

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN
EL TRABAJO, AMBIENTAL Y DE CALIDAD; DE LA EMPRESA TIERRADENTRO
LANDÍNEZ DE COLOMBIA TIERRACOLL E.U.**

HELMER AURELIO RAMÍREZ BLANCO

CÓDIGO: 13389191

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

CEAD YOPAL

2018

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN
EL TRABAJO, AMBIENTAL Y DE CALIDAD; DE LA EMPRESA TIERRADENTRO
LANDINEZ DE COLOMBIA TIERRACOLL E.U.**

HELMER AURELIO RAMÍREZ BLANCO

CÓDIGO: 13389191

Directora de proyecto: Ingeniera Andrea Barrera Siabato

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

CEAD YOPAL

2018

DEDICATORIA

Gracias Dios, por permitir culminar este ciclo educativo, por haberme enseñado la paciencia y la disciplina para poder afrontar el reto de trabajar, estudiar y superar la adversidad, y lograr esta meta tan importante para mi y mi familia.

A Sandra Patricia, por ser el motor que permitió este logro, por existir y estar siempre allí.

A mi padre (Q.E.P.D.) y mi madre, mis dadores de vida, por su enseñanza y apoyo.

A la Universidad Nacional Abierta y a distancia, y en especial a la Ingeniera Andrea Barrera Siabato, por su paciencia, orientación y creer en mí.

A mis hijas por ser mi inspiración, y la motivación de nuestra familia.

A todas y todos, Gracias Totales.

Helmer Aurelio

Resumen

El presente proyecto de grado presenta Diseño de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa TIERRADENTRO LANDINEZ DE COLOMBIA TIERRACOLL E.U., bajo los lineamientos del Registro Único de contratistas del Consejo Colombiano de Seguridad, que incorpora la Legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente en Colombia, las Normas OSHAS 18001, la norma de Gestión Ambiental ISO 14001 bajo los lineamientos de la gestión de la Norma ISO 9001 de 2015, que asegure el cumplimiento de los procesos y cumplir los requisitos de establecidos en la normas referidas.

Para iniciar, el proyecto de grado, se realizó un diagnóstico del estado de la organización, aplicando FAUPE262 “Auto evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente para contratistas RUC-Único”, del Consejo Colombiano de Seguridad, considerando los lineamientos de calidad, que desde la norma ISO 9001:2015 se establecen.

De esta herramienta, se logró identificar, que la empresa no cumplía los lineamientos establecidos, por el Consejo Colombiano de Seguridad, bajo el interés que tiene la empresa de certificar su Sistema Gestión, con esta entidad.

Identificados las falencias, las necesidades de la empresa; se procedió a documentar el Sistema de Gestión Integrado de la Empresa TIERRACOLL E.U., diseñándose manuales, procedimientos, instructivos y formatos, que permitan a la empresa, su implementación, y alistamiento para su certificación.

Palabras clave: Seguridad y Salud en el trabajo, Gestión Ambiental, ISO, Gestión de la Calidad, control de calidad, satisfacción del cliente.

ABSTRAC

The present project of degree presents Design of an Integrated System of Management of the Security, Health in the Work, Environmental and of Quality; of the company TIERRADENTRO LANDINEZ DE COLOMBIA TIERRACOLL EU, under the guidelines of the Unique Registry of contractors of the Colombian Security Council, which incorporates the Labor Safety and Health Legislation in force in Colombia, the OSHAS 18001 Standards, the ISO Environmental Management standard 14001 under the guidelines of the management of the ISO 9001 Standard of 2015, which ensures compliance with the processes and compliance with requirements in the referred standards.

To start, the degree project, a diagnosis of the state of the organization was made, applying FAUPE262 "Automatic Evaluation of the Safety Management System, Health in the Workplace and Environment for RUC-Unique contractors", of the Colombian Security Council, considering the quality guidelines, which are established from the ISO 9001: 2015 standard.

From this tool, it was possible to identify, that the company did not comply with the established guidelines, by the Colombian Security Council, under the interest that the company has to certify its Management System, with this entity.

Identified the shortcomings, the needs of the company; We proceeded to document the Integrated Management System of the Company TIERRACOLL E.U., conceive manuals, procedures, instructions and formats, which allows the company, its implementation, and preparation for certification.

Keywords: Safety and Health at Work, Environmental Management, ISO, Quality Management, quality control, customer satisfaction.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

Introducción	10
Justificación	13
1 Generalidades.....	15
1.1 Descripción del problema	15
1.2 Formulación del problema	24
1.3 Sistematización del problema.....	24
1.4 Objetivos	25
1.4.1 Objetivo general.....	25
1.4.2 Objetivos específicos	25
1.5 Solución Propuesta	25
1.6 Delimitación del proyecto	26
1.6.1 Temático.	26
1.6.2 Geográfico.....	26
1.6.3 Temporal.	26
1.7 Metodología.....	26
1.7.1 Tipo de Investigación.....	26
1.7.2 Fuentes de información.....	27
1.8 Marco Normativo, Legal, metodológico y conceptual	27
1.8.1 Marco normativo.....	27
1.8.2 Marco legal.	28
1.8.3 Marco Metodológico.....	29
1.8.4 Marco Teórico.....	35
1.8.6 Marco conceptual.....	50
1.8.7 Cuadro metodológico.....	50
2. Desarrollo del proyecto de grado.....	52

2.1 Primer Objetivo: Diagnosticar el cumplimiento actual de los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.	54
2.1.1 Alcance de la Autoevaluación de diagnóstico.	55
2.1.2 Conclusiones de matriz diagnostica de Auto evaluación.	55
2.2 Objetivo Dos: Diseñar y documentar el Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de calidad, de la empresa TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA, TIERRACOLL E.U. orientado a enfoques de la gestión del Cambio, la gestión del riesgo, la gestión del conocimiento, y del mejoramiento continuo y el trabajo seguro y saludable, para incorporar dentro de sus cultura empresarial de TIERRACOLL E.U.	99
2.4 Objetivo tres: Verificar cierre hallazgos iniciales identificados, de cumplimiento a los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.	100
MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, AMBIENTAL Y DE CALIDAD	133
Recomendaciones	268
Conclusiones	271
Anexos	273
Bibliografía	279

Lista de tablas

Tabla 1 Marco legal y Normativo	28
Tabla 2 Conceptos.....	42
Tabla 3 Requisitos generales norma ISO 18001:2015	43
Tabla 4 Requisitos generales norma ISO 18001:2015	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5 Requisitos generales norma ISO 9001:2015	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6 Requisitos generales norma ISO 14001:2015	46
Tabla 7 Metodologías para el Sistema Integrado de Gestión desde la Calidad.....	48
Tabla 8 Cuadro metodológico.....	51
Tabla 9 Escenarios de calificación GUÍA RUC.....	56
Tabla 10 Matriz DOFA	97
Tabla 11 Agrupación de factores Matriz DOFA.....	98

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Ciclo PHVA.....	37
Ilustración 2 Sistema Integrado de Gestión.....	39
Ilustración 3 Mapa de Procesos	41
Ilustración 2 Ciclo PHVA y la norma ISO 9001:2015	¡Error! Marcador no definido.

Introducción

Los mercados y exigencias que en un mundo globalizado exige en la actualidad, hace que el desarrollo, posicionamiento y crecimiento de una empresa, está acorde al conocimiento, entendimiento y cumplimiento de la legislación vigente, las normas internacionales aplicables y entender la satisfacción de los requisitos de los clientes; entendiendo a satisfacción del cliente como prioridad en una cultura corporativa, y que esto se logra cuando se tienen lugares de trabajo seguros, saludables y amigables con el ambiente. Estas condiciones permiten a una organización empresarial, mantenerse en los actuales mercados tan competitivos, y de alta exigencia con la calidad a nivel mundial, garantizando el actuar corporativo con las condiciones laborales dignas y acordes a la legislación vigente y los requisitos de los clientes.

Una empresa, está compuesta por un conjunto de elementos (humanos, técnicos, administrativos, operativos, financieros, etc.), que se interrelacionan entre sí (y son complementarios para su funcionalidad), donde se desarrollan unas actividades, y su eficiente y eficaz funcionamiento corresponden a la suma de sus partes interactuando como un sistema, que integra una serie de procesos y sub procesos, que se reflejan en unas actividades en las cuales su desempeño, permite a la empresa lograr su competitiva.

Los miembros de una organización (empresa), debe entender, que un Sistema Integrado de Gestión, de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Gestión Ambiental, es la mejor forma de articular todas las partes que componen una empresa, y no solo es el cumplir una serie de requisitos (legales o normativos), sino interiorizar los mismos dentro de la cultura corporativa, que permitan mantener un alto impacto positivo, y lograr el mejoramiento y optimización de sus

procesos, con los cuales, la organización puede mantenerse, y posicionarse en el mercado, mercado que actualmente es altamente exigente y globalizado, y de esta forma tener un comportamiento de clase mundial, que se refleje en la potencialización de su competitividad.

Un Sistema Integrado de Gestión, permite dar valor agregado, orientando a la competitividad, en el camino a la búsqueda de la excelencia en el desarrollo de las actividades en la organización, disponiendo de condiciones de trabajo seguras, y asegurar un servicio de calidad a los clientes, con un compromiso ambiental.

Adicional al marco legal (que define los compromisos de la empresa en la seguridad y Salud en el Trabajo y el medio ambiente), se incorporan las Normas de calidad (ISO 9001) y de gestión Ambiental (ISO 14001) a la cultura corporativa, permite desde la optimización de sus procesos ser competitiva; y la preparación para nuevos retos en los mercados y los cambios tecnológicos, que la globalización presenta, con ambientes de trabajo seguros para trabajadores, contratista y comunidades.

Bajo este fundamento planteado en párrafos anteriores, TIERRACOLL E.U., en sus ocho años de funcionamiento (La empresa fue creada el 19 de marzo del 2010), ha vivido un proceso de aprendizaje administrativo, que le ha permitido permanecer en el mercado, y lograr una imagen positiva en sus clientes, para los cuales se ha esmerado en satisfacer sus exigencias, desde un cuidadoso cumplimiento con los compromisos contractuales pactados, logrando superar en muchas ocasiones las expectativas de estos, por la calidad y seguridad con que el personal realiza sus trabajos. Esta situación se ha logrado, al ser una empresa, en la que la familia está involucrada, y como tal hay un compromiso adicional por prestar servicios de alta calidad.

Sin embargo, el no contar con un Sistema Integrado de Gestión, documentado e implementado, es una acción que desde la Gerencia, se ha entendido que para ser más competitiva, y lograr posicionarse en el mercado y atender nuevos clientes, sea liderara, con el acompañamiento del desarrollo de este trabajo de grado, para así entrar en ese dialogo de las empresas de alta eficiencia y eficacia, que contar con un Sistema de Gestión Integrado, permita entrar al dialogo del idioma global de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la Calidad y la Gestión ambiental, y en este sentido atender clientes que tienen alta exigencia en estos aspectos.

Este trabajo de Grado, permitirá acompañar a la empresa TIERRACOLL E.U., para lograr el objetivo de este trabajo de investigación, que es el “Diseño de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad.

En el Desarrollo del Trabajo de grado, para lograr el objetivo referido, se aplicará una metodología de investigación será de tipo Descriptiva Aplicada – Cualitativa.

Con este proyecto la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) aporta al desarrollo y competitividad de la empresa Colombiana, con la incorporación de estudiantes en trabajo de Grado en la formación como Ingenieros Industriales, llevando conocimientos que desde la Universidad se generan en el proceso formativo, para que sean incorporados a las empresas (En este caso TIERRACOLL E.U.) para mejorar las condiciones de salud y seguridad y la calidad en el funcionamiento de la misma.

Justificación

TIERRACOLL EU., es una empresa especializada en la realización de izajes y movimientos de cargas seguros a la industria Colombiana. Su sede principal está ubicada en el Municipio de Tauramena, Departamento de Casanare. Durante los años de funcionamiento, ha logrado consolidarse en el mercado local y regional.

Sin embargo, a pesar de haber crecido, no se ha podido llegar a término, documentar un Sistema Integrado de Gestión y lograr certificarlo.

La Gerencia de TIERRACOLL E.U., ha expresado su interés de crecer y ser más competitiva en el mercado Nacional; a través de contar con un sistema Integrado de Gestión certificado; por lo cual se aprovechara la oportunidad de tener el acompañamiento de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), para el diseño, documentación e implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad.

Una primera instancia las causas, es entender el ¿porque la empresa no cuenta con un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad documentado?, y que beneficios dará el contar con este. Bajo este lineamiento, puede la universidad, direccionar esfuerzos para que más empresas, que no lo tengan, entiendan y encuentren en un Sistema Integrado de gestión, una oportunidad para el crecimiento, la innovación y la competitividad, desde el acompañamiento y orientación de la UNAD.

Si la empresa, cuenta con un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad, documentado e implementado, será importante y pertinente para el mejoramiento continuo y aumento de la productividad de forma sistémica y alineada a la

estrategia de la organización, garantizando lugares de trabajo seguros y prestación de servicios de calidad, en armonía con los requisitos ambientales aplicables.

El impacto, en TIERRACOLL E.U., se espera se refleje en el mejoramiento de su competitividad, la eficiencia y eficacia de sus procesos y su orientación a la mejora continua, con la implementación de la gestión de calidad en la cultura organización y contar con lugares de trabajo seguros

El desarrollar este trabajo de grado es importante para la región, en el sentido el mejoramiento de sus procesos desde la documentación e implementación Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad, permitirá aportar a la conservación y generación de empleos, y el aporte a la economía local y regional, con el fortalecimiento organizativo, y llevar a TIERRACOLL E.U. a ser empresa líder en la prestación de servicios de Izajes y movimientos de cargas seguros y de calidad.

1 Generalidades

El primer capítulo, se presentan las generalidades del proyecto:

- La descripción y
- Formulación del problema
- Objetivos del proyecto de grado
- Antecedentes
- Marcos de referencia (Marco teórico, conceptual, legal y finalmente la metodología).

Esta información, son fundamentos para la ejecución del proyecto de grado, articulándolo a los objetivos planteados, y aplicando la metodología.

1.1 Descripción del problema

En el documento serie de Acuerdos de la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre los obstáculos técnicos establece:

“La importancia de contar con infraestructuras técnicas sostenibles (o “infraestructuras de la calidad”). Este tipo de infraestructuras, tanto la normativa como las propias instalaciones, son un requisito previo para que los países puedan elaborar correctamente reglamentos técnicos, normas y procedimientos de evaluación de la conformidad”. (OMC, 2014 p. 26).

Se entiende en el párrafo anterior, que estos procesos de unificación de criterios, responde a esfuerzos por que a nivel mundial existan unos lineamientos, que direccionen un marco de actuación que permita tener conformidad unificada, permitan tener un comercio globalizado.

Una empresa que no entiende, interprete e implemente acciones para estas en sintonía con el lenguaje mundial, puede colocar en riesgo su permanencia en el mercado.

Sobre la Organización Mundial del Comercio, la Cancillería de Colombia refiere que:

“La Organización Mundial del Comercio conocida como OMC, o por sus siglas en inglés WTO, fue establecida en 1995. La OMC administra los acuerdos comerciales negociados por sus miembros (denominados Acuerdos Abarcados). Además de esta función principal, la OMC es un foro de negociaciones comerciales multilaterales; administra los procedimientos de solución de diferencias comerciales (disputas entre países); supervisa las políticas comerciales y coopera con el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional con el objetivo de lograr una mayor coherencia entre la política económica y comercial a escala mundial” (Cancillería de Colombia, 2018).

Colombia, es miembro de la Organización Mundial de Comercio (OMC) desde el 30 de abril de 1995, y de la General Agreement on Tariffs and Trade (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio GATT) desde octubre tres de 1981. Bajo esta vinculación, en Colombia se ha incorporado en las empresas (Y más con los procesos de normalización de ISO) los lineamientos de la OMC, para lograr incorporarse al cumplimiento de los tratados pactados entre los diferentes países, acorde a los convenios pactados, y los diferentes Tratados de Libre comercio (TLC), que regulan las relaciones comerciales en los mercados, que regulan los intercambios comerciales actuales.

Es de esta manera, como se ha logrado importantes avances tecnológicos, a pesar de los reparos y errores que procesos como la apertura económica apresurada para la época en el país,

nos incursionaron en este mercado global (presidencia de César Gaviria y la apertura económica) , probablemente sin que el país tuviese la infraestructura adecuada, en la actualidad los avances tecnológicos y la capacidad visionaria emprenderá de los Colombianos, han permitido el posicionamiento de Colombia en el mercado mundial, situación que puede evidenciarse al ver reflejado el interpretar e interiorizar en la empresa Colombiana los acuerdos mundiales como forma de competir en este dialogo comercial globalizado.

Los tratados de libre comercio y los acuerdos de la OMC, han generado beneficios al comercio y la industria Colombiana (recordar cómo era hace 20 años las condiciones laborales y tecnológicas son una evidencia de esta afirmación). Incorporar los Sistemas de gestión en la actuación de la empresa, como un sistema organización productivo, es una actual herramienta para la competitividad, que se refleja en cumplir estándares de calidad, en tener lugares de trabajo limpios, seguros, saludables y amigables con el medio ambiente y lograr la satisfacción al cliente, cumpliendo las normas internacionales y los requisitos legales.

La normatividad actual de los Sistemas de gestión en Seguridad y Salud de trabajo, son alineadas a los lineamientos de la Organización Internacional de Trabajo “Colombia es miembro de la OIT desde el año 1919. El país ha ratificado 61 convenios (55 actualmente en vigor) entre los cuales se encuentran los 8 convenios fundamentales” OMT (2018). Con referencia a las normas laborales la Organización Internacional del Trabajo refiere:

“Las normas internacionales del trabajo se desarrollaron con el fin de constituir un sistema global de instrumentos relativos al trabajo y a la política social, sostenido a su vez por un sistema de control que permite abordar todos los tipos de problemas que plantea su aplicación a escala nacional”. (OIT, 2018)

Con referencia las normas Internacionales, la Organización Internacional para la normalización (ISO) plantea:

Las normas ISO están basadas en un consenso internacional conseguido de la base más amplia de grupos de partes interesadas. La contribución de expertos proviene de aquellos más cercanos a las necesidades en materia de normas y de los resultados de su implementación. (ISO, 2018 p. 2).

En esta globalización, la economía en todos los país miembros de la OMC, se orienta a la unificación de criterios y requisitos que permitan generar productos y servicios, regidos desde entes que articulan el comercio mundial (Como la OMC y la ISO: International Organization for Standardization que es la organización para la creación de estándares internacionales) y las condiciones laborales en el caso de la OIT.

Por ejemplo, acorde a este dialogo mundial, en Colombia, se ha legislado sobre la Salud Ocupacional, y luego se migro a la Seguridad y Salud en el Trabajo. Sobre este tema, el Ministerio de Trabajo de Colombia, refiere:

“El Ministerio del Trabajo comprometido con las políticas de protección de los trabajadores colombianos y en desarrollo de las normas y convenios internacionales, estableció el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales”. (Ministerio de trabajo, 2018)

El profesor Edgar Moncayo Jiménez, de la facultad de ciencias Administrativas, económicas y contables de la universidad central, en el documento “Impactos territoriales de la globalización: Colombia en perspectiva Latinoamericana”, en el contexto latinoamericano plantea que:

“Siguiendo los postulados del Consenso de Washington, Colombia adoptó a principios de la década de 1990 un modelo de apertura internacional, para sintonizar su economía con la globalización que por entonces estaba en su pleno apogeo. Para hacerlo procedió a cambiar completamente su régimen macroeconómico y a desmontar el modelo de industrialización liderada por el Estado, que había estado vigente desde la segunda posguerra”. (Moncayo, p. 2).

Es relevante recordar que en párrafos anteriores se refiere que Colombia es miembro de la OMC desde 1995.

Oscar Mejía Coneo, Plantea en su artículo importancia de la Implementación de un Sistema de Gestión integral en las empresas Colombianas que:

“Definitivamente los acuerdos comerciales están teniendo un auge relevante en el entorno global y Colombia haciendo parte de él, no debe darle la espalda a esa realidad; las exigencias en producción están dando un vuelco grande y están cambiando cada día. Es por tal que las empresas ubicadas a lo largo y ancho del territorio Colombiano no pueden pasar por alto y pueden estar ajenas a la realidad de la importancia sobre la implementación de un Sistema de Gestión Integral que incluya las Normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHA 18001 para hacerle frente a las turbulencias que están teniendo lugar en el ámbito internacional, nacional, regional y local”. (Mejía, 2015, p. 15)

Bajo la ley 905 de agosto 2 de 2004, en su artículo 2, define a la Microempresa, como aquella que tiene una planta de personal no superior a los diez trabajadores y con ingresos inferiores a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), y pequeña empresa aquella que tiene una planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores y con ingresos entre quinientos uno (501) menos de cinco mil (5000) SMMLV.

Sin embargo, para nadie es un secreto, que la alta carga tributaria que la legislación de este tipo impone a las empresas, y los costos de implementación, son un debilidad y una amenaza a la competitividad de la pequeña empresa (PYMES). Muy pocas cuentan con un Sistema Integrado de Gestión (Que integra la Gestión de la Calidad, la Gestión ambiental la Gestión y normatividad en Seguridad y salud en el trabajo), documentado e implementado. Este limitante, hace que esté en riesgo la pequeña empresa colombiana en lograr los indicadores de competitividad que espera tener para fortalecer su presencia en el mercado y poder abordar nuevas oportunidades de negocio, que exigen dentro de sus requisitos, el contar con un Sistema Integrado de Gestión (SIG), cuando, la mayoría de los países del planeta, hacen la globalización y la estandarización, una carta de navegación de la economía moderna, y de la seguridad y la Salud en el trabajo, con compromiso ambientalmente sostenible. Aspectos como la gestión de la Calidad son una garantía de servicios y productos adquiridos acorde a las exigencias de mercados y requisitos de los clientes, la gestión ambiental, del compromiso por entregar a las nuevas y futuras generaciones un planeta mejor que el actual, y la gestión en SST, que los ambientes laborales sean limpios, seguros y saludables.

Puede entenderse que una causa para que las PYMES no cuenten con un Sistema Integrado de Gestión, es que se Diagnosticó, formulación, documentación, implementación y mejora continua, tiene costos, que unido a que cuando no se entiende la importancia que en la

competitividad el SIG aporta, esto produce perder espacios en el mercado, y oportunidades de negocio como el acceso a prestar servicios a la gran empresa (Multinacionales), o empresas especializados (como el sector energético / hidrocarburos), o prestar servicios fuera del país.

Esta situación, de no contar con un SIG, actualmente la está padeciendo TIERRACOLL E.U. Sin embargo, existe el interés de la Gerencia, en dar este paso, y se convierta el SIG de TIERRACOLL E.U., en una herramienta para la competitividad, que permita el crecimiento para beneficiar a sus trabajadores, clientes y comunidad con quien interactúa en la prestación de sus servicios, entiendo los beneficios integrales que esta acción impactara positivamente en el inmediato, mediano, corto y largo plazo.

Es en este escenario, donde la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), desempeña un factor importante en aportar acompañamiento y orientación para el crecimiento del sector comercial y empresarial, con el desarrollo de este proyecto aplicado (como alternativa de trabajo de grado), que permiten cumplir la misión de la UNAD:

“La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) tiene como misión contribuir a la educación para todos a través de la modalidad abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje, mediante la acción pedagógica, la proyección social, el desarrollo regional y la proyección comunitaria, la inclusión, la investigación, la internacionalización y las innovaciones metodológicas y didácticas, con la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones para fomentar y acompañar el aprendizaje autónomo, generador de cultura y espíritu emprendedor que, en el marco de la sociedad global y del conocimiento, propicie el desarrollo económico, social y humano

sostenible de las comunidades locales, regionales y globales con calidad, eficiencia y equidad social”. (UNAD, 2019)

El planteamiento del problema, se enfoca en que para que la empresa TIERACOLL E.U., se mantenga vigente, crezca y sea más competitiva, el no contar con un SIG s una debilidad (que trasciende a una amenaza ante empresas que si lo tengan y/o grandes empresas o multinacionales que exigen dentro de su marco contractual SIG en las empresas proveedoras). Que TIERRACOLL E.U., no tenga un SIG articulado, que permita cumplir la legislación Laboral y SST vigente, y adicional a su cumplimiento asegurar a su personal lugares de trabajo seguros, saludables y ambientalmente sostenibles, con personal competente y comprometido con el desempeño seguro, eficiente y eficaz, el tener una gestión ambiental comprometida con la sostenibilidad y la Gestión de la calidad, que aporte condiciones que permitan formular, evaluar y controlar cada sus procesos y productos, la mejorara continua y optimizar los recurso disponibles y requeridos para su funcionamiento, evitando quejas, reclamos, o incumplimiento de normas y la legislación vigente y lograr la satisfacción del cliente, dando valor agregado al producto o servicio que este adquiere.

TIERRACOLL E.U., ha logrado en estos años, mantenerse en el mercado y crecer, se ha posicionado en el mercado, sus servicios, son reconocidos, cumpliendo las exigencias que el cliente requiere, y que se adquieren los servicios o productos ofrecidos; bajo el liderazgo y capacidad que han desarrollado en su quehacer empresarial, cumpliendo sus exigencias y la legislación Colombiana, y se entiende la importancia para su funcionalidad presente de alinearse a la conversación mundial en torno a los Sistemas Integrados de gestión como una oportunidad para crecer y ser más competitivos, y aportar al mejoramiento de la calidad de vida del recurso humano y de las comunidades donde interactuamos.

Pero como se planteó, el no contar con un Sistema Integrado de Gestión articulado, es el centro del problema, y no se esté acorde al dialogo universal que la globalización de mercados ha colocado en el comercio mundial: la seguridad y salud en el trabajo, La calidad y la Gestión ambiental.

Para TIERRACOLL E.U. el problema evidenciado es que no cuenta con un Sistema Integrado de Gestión, que articule la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la Gestión de la Calidad y la Gestión ambiental.

Como causas, se identifica las limitantes por costos de personal especializado asesor, que oriente la documentación e implementación de un SIG, que al tenerlo se tendría una capacidad integral competitiva y la oportunidad de atender nuevos clientes y de ingresar a nuevos mercados, que por no contar con un SIG se están dejando de atender, teniendo la capacidad técnica, de equipos y talento humano de hacerlo. Como síntomas de no contar en su gestión los lineamientos establecidos SIG, la empresa no puede evidenciar que cumple los requisitos que el mercado globalizado actualmente espera en el comercio mundial, como lo son las normas ISO 9001, ISO 9000, ISO 14000 y la legislación SST.

Este trabajo de grado, se hace, con el fin de acompañar TIERRACOLL E.U. para el Diseño de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa Tierradentro Landinez de Colombia TIERRACOLL E.U., y que la empresa se dirija por senderos para ser más competitiva, que aporte al desarrollo socio económico del municipio de Tauramena, el Departamento de Casanare y el país, y la construcción de una mejor calidad de vida a los miembros de la empresa (Propietarios y

trabajadores), los clientes, la y se impacte en comunidades donde la empresa presta sus servicios, aportando adicionalmente al desempeño operativo de sus clientes.

1.2 Formulación del problema

¿Qué información documentada y acciones se requieren para el Diseño del Sistema Integrado de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA TIERRACOLL E.U.?

1.3 Sistematización del problema

¿En qué nivel de cumplimiento se encuentra actualmente el Sistema Integrado de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, Ambiental y de Calidad de TIERRACOLL E.U.?

¿Cómo se debe estructurar e implementar el Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa Tierradentro Landinez de Colombia TIERRACOLL E.U.?

¿Cómo se debe desarrollar la planeación estratégica del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa Tierradentro Landinez de Colombia TIERRACOLL E.U.?

¿Cómo debe estar estructurar a nivel documental el Diseño de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa Tierradentro Landinez de Colombia TIERRACOLL E.U.?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general. Diseño del Sistema Integrado de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa Tierradentro Landínez de Colombia TIERRACOLL E.U. en el marco de la Legislación vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, la gestión ambiental (aplicando los lineamientos de la NTC ISO 140001:2105) y de Gestión de la Calidad (aplicando los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015)

1.4.2 Objetivos específicos. Como objetivos específicos se definen:

- Diagnosticar el cumplimiento actual de los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.
- Diseñar y documentar Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa Tierradentro Landinez de Colombia TIERRACOLL E.U, orientado a los enfoques de la gestión del cambio, la gestión del riesgo, la gestión del conocimiento y del mejoramiento continuo y el Trabajo seguro y saludable; para incorporar dentro de su cultura empresarial de TIERRACOLL E.U.
- Verificar cierre hallazgos iniciales identificados, de cumplimiento a los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.

1.5 Solución Propuesta

Diseñar y documentar Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa TIERRADENTRO LANDINEZ DE COLOMBIA TIERRACOLL E.U, orientado a los enfoques de la gestión del cambio, la gestión del riesgo, la

gestión del conocimiento y del mejoramiento continuo y el Trabajo seguro y saludable; para incorporar dentro de su cultura empresarial de TIERRACOLL E.U.,

1.6 Delimitación del proyecto

1.6.1 Temático. Con el desarrollo de este trabajo de grado, a desarrollar en la empresa TIERRADENTRO LANDINEZ DE COLOMBIA E.U., se diseña y documenta el Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad.

1.6.2 Geográfico. El trabajo de grado se desarrollará en las instalaciones de TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA E.U., de donde se identificará, recolectara, revisara y procesará la información necesaria para el logro de los objetivos del proyecto, ubicada en la carrera 12 No 2-84, Barrio Las Villas, Municipio de Tauramena, Casanare.

1.6.3 Temporal. El trabajo de grado se adelantara en tres meses desde la presentación del anteproyecto.

1.7 Metodología

1.7.1 Tipo de Investigación. El trabajo de grado, se ejecutará con una investigación de tipo mixto, es decir se tomará en consideración la investigación de tipo aplicada - cualitativo.

Para realizar la identificación de información necesaria y su recolección. Inicial del proyecto, y atendiendo que la empresa no cuenta con un sistema Integrado de gestión, se adelantará de manera cualitativa con la ayuda de la revisión de información existente (procesos que actualmente adelantan de tipo administrativo y operativo), conversaciones con el personal, e información suministrada por propietario y personal de la TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA E.U.

Con la información que se reciba y compile, se organiza, revisa y analiza, para direccionar la documentación del Sistema Integrado de Gestión, acorde a lo requerido en Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, y de los resultados de la Auto evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente para contratistas del Consejo Colombiano de Seguridad.

1.7.2 Fuentes de información. Las fuentes de información son:

1.7.2.1 Fuentes primarias. La información que se obtenga de personal de TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA E.U.

1.7.2.2 Fuentes secundarias. Información obtenida a través de libros, revistas, fuentes de Internet, documentación existente o suministrada por la empresa, trabajos de grado asociados a sistemas de gestión de calidad, entre otras.

1.8 Marco Normativo, Legal, metodológico y conceptual

1.8.1 Marco normativo. En la Tabla Número 1, se presentaran las normas que hacen parte de la familia ISO, asociadas a la Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, La gestión Ambiental y la Gestión de calidad, y normas complementarias que defina el Consejo Colombiano de Seguridad.

Lo relacionado con la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, se basará, en la normatividad vigente en Colombia.

Tabla 1 Marco legal y Normativo

NORMA	DESCRIPCIÓN
NTC ISO 9000 : 2005	Sistema de Gestión de Calidad – Fundamentos y vocabulario.
NTC ISO 9001 : 2008	Sistema de Gestión de Calidad – Requisitos
NTC ISO 9001: 2015	Sistema de Gestión de Calidad – Requisitos
NTC ISO 31000 : 2009	Gestión del riesgo. Principios y directrices para la gestión del riesgo.
NTC ISO 19011 : 2011	Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.

Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC. Anexo B Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001.

1.8.2 Marco legal. Dentro del marco legal, este proyecto se considera:

Constitución política de Colombia. El artículo 4º, de la Constitución, *establece que esta es “Norma de normas. En todo caso de incompatibilidad entre la Constitución y la ley u otra norma jurídica, se aplicarán las disposiciones constitucionales. Es deber de los nacionales y de los extranjeros en Colombia acatar la Constitución y las leyes, y respetar y obedecer a las autoridades”.* (Constitución política de Colombia, 1991).

Ley 9 de 1979: Ley Marco de la Salud Ocupacional en Colombia

Resolución 2400 de 1979: Estatuto de la Seguridad Industrial

Decreto 614 de 1984: Bases organización y administración en salud Ocupacional

Decreto 1295 de 1994: Organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 2346 de 2007: Regula Evaluaciones Medicas ocupacionales y el Manejo de las Historias Clínicas Ocupacionales.

Decreto 2646 de 2007: Se establecen disposiciones Riesgo psicosocial y Patologías Causadas por estrés ocupacional.

Resolución 1401 de 2007: Investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Ley 1562 de julio 2012: Cambio el nombre del programa de salud ocupacional por Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Ley 1572 de julio 2012: Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Decreto 1443 de 2014: Se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST.

Decreto 171 de 2016: Modificación de plazos para la implementación del SG-SST.

Decreto 052 de Enero 2017: Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Decreto 1072 de Mayo 26 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo, de la presidencia de la República:

- Título 4. Capítulo 1. De la inspección, vigilancia y control sobre la tercerización laboral.
Capítulo 2. Afiliación.
Capítulo 3. Cotizaciones.
Capítulo 6. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Resolución 1111 de marzo 27 de 2017, del Ministerio de Trabajo (Articulado pleno)

Decreto 410 de marzo 27 de 1971. Por el cual se expide el código de comercio.

1.8.3 Marco Metodológico. Las exigencias del mercado, actuales, exigen a la empresa la certificación de sus Sistemas de Gestión, así como la certificación de competencias, el mercado global, se orienta a procesos de mejoramiento, que se orienten al posicionamiento y fortalecimiento de las empresas, que aporten al desarrollo socio económico, que cuenta con

antecedentes documentados, que han permitido lograr una estandarización, que ha hecho de las empresas más competitivas, eficientes y eficaces.

Montealegre. D, Rojas. M, y Contreras, J (2013) realizaron proyecto de grado, denominado propuesta de un Sistema Integrado de gestión para la empresa SGS ETSA, Fundamentado en los requisitos de la norma ISO 9001 e ISO 27000 para el contrato No 0010649. Este trabajo de grado se desarrolló bajo una metodología descriptiva basándose en los diferentes estudios de procesos de estandarización y exploratorio aplicando nuevos procesos para la institución que permita el análisis e interpretación exacta de los datos suministrados. Con el trabajo de grado, se adelantó un diagnóstico donde se evidenció que la gerencia de SGS ETSA no se encuentra comprometida con el sistema de gestión de la calidad. Al identificar, secuencia e interacción de los procesos y procedimientos se observó que la empresa no tiene contempladas algunas actividades y otras no se cumplen.

Con el trabajo de grado, se diseñó una propuesta para la implementación del sistema de gestión integrado de calidad y seguridad de la información, aplicando los requisitos de la norma NTC ISO 9001 y ISO 27000, para una futura implementación en la empresa. De este diagnóstico, se desarrolló una propuesta para la implementación de un sistema de gestión de la calidad y seguridad de la información en SGS ETSA, con énfasis en procesos administrativos y operacionales en el año 2013 servirá para proponer mejoras en la calidad con la prestación de bienes y Servicios. A nivel interno permitirá que cada persona conozca a fondo el proceso en el que está laborando, haciendo posible que se detecten debilidades que se deberán convertir en oportunidades de mejoramiento continuo.

Este trabajo de grado aporta para una herramienta de gestión, acorde a procesos que adelanta, y se tomara como referencia para este trabajo a ejecutar TIERRACOLL E.U.

Bolívar. S, y Chinchilla. J, (2014) realizaron proyecto de grado, denominado propuesta de un Diseño de un Sistema Integrado de Gestión a partir de las normas ISO 9001:2008, ISO 22000:2005y OHSAS 18001:2007 para la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S. El proyecto planteo dentro de sus objetivos, permitir en el interior de la empresa, mejorar la eficiencia y efectividad de la organización para la adaptación a las necesidades del mercado, una reducción de los índices de errores, que les permitieran evitar reprocesos, e incrementar sus beneficios económicos, reduciendo costos de la no calidad, y adicional mejorar la moral, la participación y las competencias del personal, adicional que puedan adquirir productos de calidad con un desarrollo de procesos eficiente y eficaz.

Para la ejecución del proyecto de grado, empearon una metodología de tipo descriptiva, debido a que plantearon el conocer y describir aspectos propios de la organización. El alcance del proyecto de grado se direcciono desde el diagnóstico de la situación actual de la empresa, hasta el desarrollo del diseño del modelo de Sistema Integrado de Gestión, basado en las normas ISO 9001:2008, ISO 22000:2005 y OHSAS 18000:2007.

Este trabajo de grado apporto para una herramienta de gestión, acorde a procesos que adelanta, y se tomara como referencia para este trabajo a ejecutar TIERRACOLL E.U., ateniendo que planeta unos objetivos y alcance a fines a este Trabajo de grado.

Quintero. C, y Pineda, I., (2015) realizaron el proyecto de grado Diseño de un Sistema de Gestión Integrado HSEQ, en la empresa ICICO S.A.S E EL Sector Hidrocarburos en Casanare (Colombia). Dentro de los objetivos planteados en este proyecto de grado de referencia, se propuso el realizar un diagnóstico inicial de cada sistema de gestión de la empresa ICICO S.A.S. Como segundo objetivo plantearon el “Unificar la documentación posible, relacionada con los

tres sistemas de gestión; calidad, medio ambiente, salud y seguridad industrial, en un único sistema integrado de gestión”. Adicionalmente propusieron diseñar del sistema integrado de gestión QHSE y por último “Verificar que todos los procesos implementados en la organización se manejan y se controlan de manera integral”.

Como alcance del proyecto de grado, fue enmarcado en el “el diseño del Sistema de Gestión Integrado se desarrollara por medio del PHVA, que no es otro que el ciclo de mejoramiento continuo. Teniendo en cuenta que en el transcurso del proyecto se irán dando capacitaciones a todo el personal y demás partes interesadas acerca de todo el sistema de gestión y el modo como se debe manejar”.

Este trabajo de grado se tomara como referencia para este trabajo a ejecutar TIERRACOLL E.U., ateniendo que planeta unos objetivos y alcance a fines a este Trabajo de grado, y de desarrollo en el Departamento de Casanare (Donde está ubicada TIERRACOLL E.U.) y en el sector Hidrocarburos (Que es la línea de clientes fuerte que actualmente se tiene).

Suarez. L, y Umaña. J, (2014), desarrollaron el trabajo de Grado Propuesta para la implementación del Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental en la empresa EURO NETWORKS & TECHNOLOGIES bajos los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2008, NTC ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007. Con el desarrollo de este trabajo de grado los autores procuraron “facilitar la administración de procesos orientados a los objetivos y que le permita a la empresa una futura certificación en estas tres normas, lo cual se logrará por medio de un Manual Integral de Gestión”.

El proyecto de grado tomado como referencia, en su alcance, inicia desde el diagnóstico actual de la empresa, hasta obtener una Propuesta y presentarla a la dirección para la

implementación del Sistema de Gestión Integrado de: Calidad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental en la empresa bajo los lineamientos de las normas NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007.

El proyecto entre sus conclusiones aportó desde la aplicación de diagnósticos iniciales, el identificar incumplimiento a los requisitos y legislación, con los cuales, los autores formularon y crearon un sistema adecuado a las necesidades de la empresa en aspectos ambientales, de calidad y Seguridad, con el cual se identificaron sus procesos, para su manejo y orientación a unos resultados; y se documentaron procedimientos, actividades y competencias del Sistema de gestión Integrado, con procedimientos operativos normalizados para cada uno de los procesos desarrollados por la empresa y procedimientos e instructivos necesarios lo que permitirá que la empresa pueda prepararse para una certificación bajo los lineamientos de las normas NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007.

Este trabajo de grado se tomara como referencia para este trabajo a ejecutar TIERRACOLL E.U., ateniendo que planeta unos objetivos y alcance a fines a este Trabajo de grado.

Montoya. K, elaboro el trabajo de grado “Diseño y propuesta para la implementación del Sistema de Gestión Integrado QHSE para la empresa CURVA LTDA de Villavicencio”, desde la identificación que la empresa no contaba con un Sistema de Gestión, lo que limitaba un control de sus procesos y mayor organización en su entorno laboral, desde esta situación detectada se identificó la necesidad de realizar una investigación que tuviese en cuenta las necesidades de la organización, la documentación existente y su relación con los requisitos dados por las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. Desde esta identificación, se llevó a

cabo el diseño y la propuesta para la implementación del Sistema de Gestión Integrado para la empresa CURVA LTDA de la ciudad de Villavicencio, y se han tenido en cuenta dos etapas el Planear y el Hacer el SGI.

El trabajo de grado planteo entre sus objetivos, realizar un diagnóstico inicial para identificar el funcionamiento de la organización (Contexto y las necesidades de las partes interesadas); también el identificar, analizar y evaluar los riesgos y oportunidades de la organización, peligros laborales y aspectos e impactos ambientales.

También presento entre sus objetivos el diseño el Sistema de Gestión Integrado, desde la planificación del Direccionamiento Estratégico, y con esta información estructurar la propuesta para la implementación del Sistema de Gestión Integrado

Este trabajo de grado se tomara como referencia para este trabajo a ejecutar TIERRACOLL E.U., atendiendo que plantea unos objetivos y alcance a fines a este Trabajo de grado.

Poloche. M, y Malagón. M, desarrollan el trabajo de grado Diseño de la Planificación para el sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en la empresa DIDACORU INGENIERÍA S.A.S. basado en el Decreto 1072 de 2015. Entre sus objetivos, en el proyecto de grado el autor plantearon el establecer en un diagnóstico inicial, el estado actual del SG-SST en la empresa (teniendo como referencia los estándares mínimos establecidos en la legislación vigente) y desde este diagnóstico se identificaron los Peligros y evaluaron los Riesgos de la empresa, aplicando la Metodología GTC 45 – 2012. Adicional realizaron la identificación y evaluación de cumplimiento de los requisitos legales respecto a Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a la organización, el establecimiento de la política, los objetivos e indicadores del SG-

SST (alineados a la legislación vigente) y documentar el Plan de trabajo anual que apoye el desarrollo de cada uno de los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para el desarrollo del proyecto, el autor recolectaron información necesaria de la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la cual fue clasificarla y analizarla, usando herramientas como listas de chequeo (basada en los estándares mínimos SST establecidos en la resolución 1111 de 2017) listas de chequeo que contiene las normativas legales existentes en materia de SST aplicables, matrices de riesgos (basadas en la metodología GTC 45 – 2012), con el cual se documentó el panorama de la situación de la empresa, con el propósito de presentar la política, los objetivos e indicadores del SG-SST junto con el plan de trabajo anual, que incluye todas las acciones necesarias que la organización debe ejecutar tendientes a la adecuada implementación y desarrollo del SG-SST.

Este trabajo de grado se tomara como referencia para este trabajo a ejecutar TIERRACOLL E.U., ateniendo que planeta unos objetivos y alcance a fines a este Trabajo de grado.

1.8.4 Marco Teórico. ISO, es la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization), que desarrolla y publica estándares internacionales. Para efecto de este trabajo de grado, se tomaran como referencia las normas ISO 9000 e ISO 9001 de 2015, que se describen a continuación.

NORMA ISO 9000:2015.

Esta Norma Internacional, proporciona los conceptos fundamentales, los principios y vocabulario para los sistemas de gestión de calidad proporcionando bases para otras normas como la NTC ISO 9001.

NORMA ISO 9001:2015

Esta Norma, norma para Colombia, establece los requisitos de Gestión de Calidad, que ISO a nivel mundial estandariza, y sobre la cual se diseña y documenta el Sistema de gestión de la calidad de una empresa.

NORMA OHSAS 18001:2007

Esta Norma, norma para Colombia, establece los requisitos los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST.

ISO 45001: 2018 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Esta Norma, norma para Colombia, establece todos los requisitos necesarios para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, y reemplazará a OHSAS 18001.

NORMA ISO 14001:2015

Esta Norma, norma para Colombia, describe cómo poner en marcha un sistema de gestión ambiental eficaz dentro de su organización. “Especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que una organización puede usar para mejorar su desempeño ambiental. La presente norma internacional está prevista para uso por una organización que busque gestionar sus responsabilidades ambientales de una forma sistemática que contribuya al pilar ambiental de la sostenibilidad”. (NTC ISO 14001:2015, pag 15, 2015) .

Con referencia al Sistema Integrado de Gestión El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), le define como “una herramienta de gestión que contribuye a aumentar el desempeño institucional a través de sus procesos, lo cual se ve reflejado en el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios de la Entidad, en el cumplimiento de los objetivos institucionales con eficiencia, eficacia y efectividad, y en la satisfacción de las necesidades, intereses y expectativas de los clientes - usuarios, partes interesadas y grupos de interés” (SENA, 2018).

García, P (2015), presenta el siguiente concepto sobre la estructura de alto nivel en las normas ISO9001 e ISO 14001:2015, como “unos elementos comunes a una serie de normas, entre ellas, las que afectan al sistema de gestión de calidad y al sistema de gestión medioambiental, con el fin de conseguir una consistencia y alineamiento entre las diferentes normas de gestión. Estos

elementos comunes consisten en la unificación de la estructura (todas tienen igual estructura), de los textos y del vocabulario fundamental”.

Fernández, E (2010) Detalla la mejora continua se apoya en el ciclo Shewart, que consta del Planear, hacer, verificar y actuar. PHVA

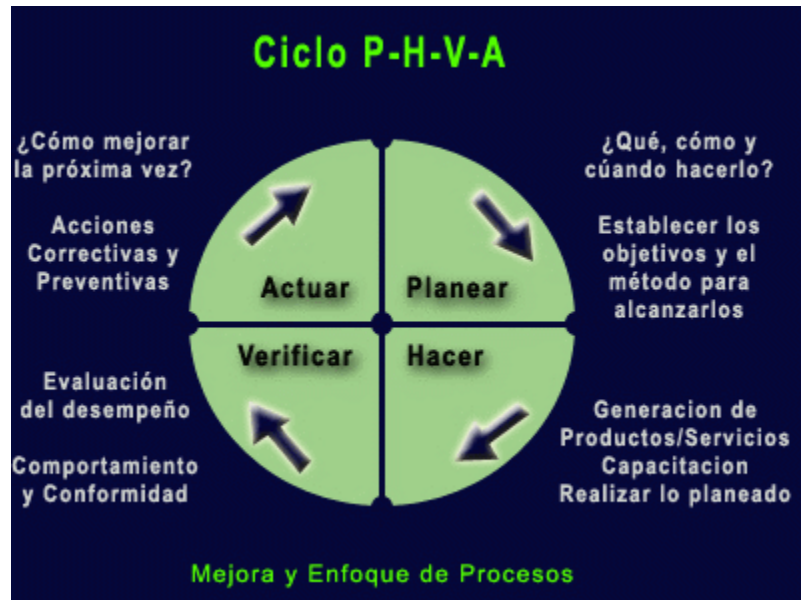


Ilustración 1 Ciclo PHVA

Fuente. Imagen tomada de <https://gestionempresarial4.wordpress.com/174-2/>

El ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) se debe al Físico y Matemático W. Edwards Deming.

Gutiérrez (2014), plantea que los catorces principios “se pueden ver como una teoría, una filosofía, que permiten entender cómo funcionan las cosas y que es lo que proporciona la calidad en una organización” (p. 30).

El Doctor Deming, resume los 14 puntos para la gestión (Deming, 1982) en:

1. Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio, con el objetivo de llegar a ser competitivos y permanecer en el negocio, y de proporcionar puestos de trabajo.

2. Adoptar la nueva filosofía. Nos encontramos en una nueva era económica. Los directivos occidentales deben ser conscientes del reto, deben aprender sus responsabilidades, y hacerse cargo del liderazgo para cambiar.
3. Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad. Eliminar la necesidad de la inspección en masa, incorporando la calidad dentro del producto en primer lugar.
4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio. En vez de ello, minimizar el coste total. Tender a tener un solo proveedor para cualquier artículo, con una relación a largo plazo de lealtad y confianza.
5. Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio, para mejorar la calidad y la productividad, y así reducir los costes continuamente.
6. Implantar la formación en el trabajo.
7. Implantar el liderazgo. El objetivo de la supervisión debería consistir en ayudar a las personas y a las máquinas y aparatos para que hagan un trabajo mejor. La función supervisora de la dirección necesita una revisión, así como la supervisión de los operarios.
8. Desechar el miedo, de manera que cada uno pueda trabajar con eficacia para la compañía.
9. Derribar las barreras entre los departamentos. Las personas en investigación, diseño, ventas y producción deben trabajar en equipo, para prever los problemas de producción y durante el uso del producto que pudieran surgir, con el producto o el servicio.
10. Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas para pedir a la mano de obra cero defectos y nuevos niveles de productividad. Tales exhortaciones sólo crean unas relaciones adversas, ya que el grueso de las causas de la baja calidad y baja productividad pertenece al sistema y por tanto caen más allá de las posibilidades de la mano de obra.
11. a) Eliminar los estándares de trabajo (cupos) en planta. Sustituir por el liderazgo.
b) Eliminar la gestión por objetivos. Eliminar la gestión por números, por objetivos numéricos. Sustituir por el liderazgo.
12. a) Eliminar las barreras que privan al trabajador de su derecho a estar orgulloso de su trabajo. La responsabilidad de los supervisores debe virar de los meros números a la calidad.

b) Eliminar las barreras que privan al personal de dirección y de ingeniería de su derecho a estar orgullosos de su trabajo. Esto quiere decir, la abolición de la calificación anual o por méritos y de la gestión por objetivos.

13. Implantar un programa vigoroso de educación y auto-mejora.

14. Poner a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir la transformación. La transformación es tarea de todos. (p. 19)

La OIT, en el convenio sobre Seguridad y Salud de los trabajadores, 1981 y su protocolo de 2002 establece que: “El convenio prevé la adopción de una política nacional coherente sobre seguridad y salud en el trabajo, y acciones de los gobiernos y dentro de las empresas, para promover la seguridad y la salud en el trabajo, y mejorar las condiciones de trabajo. Esta política deberá ser desarrollada tomando en consideración las condiciones y las prácticas nacionales. El Protocolo exige el establecimiento y la revisión periódica de los requisitos y procedimientos para el registro y la notificación de los accidentes y las enfermedades en el trabajo, así como la publicación de las estadísticas anuales conexas” (OIT, 2018).



Ilustración 2 Sistema Integrado de Gestión

El Consejo Colombiano de Seguridad, cuenta con la guía RUC, que es la guía de Registro Uniforme de Evaluación del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente de contratista, que contempla un cumplimiento de unos requisitos legales y de gestión, para la administración de un Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente en las empresas contratistas, que entre sus clientes tengan la prestación de servicios al Sector Hidrocarburos (y otros sectores). La base estructural de la Guía ha sido elaborada fundamentando su esquema de gestión en un Liderazgo y compromiso gerencial, el Desarrollo y ejecución del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y gestión Ambiental, la Administración del riesgo, la Evaluación y monitoreo y el Impacto de la accidentalidad en la evaluación del RUC®, orientada a un mejoramiento continuo.

El proyecto de grado, orienta la documentación del Sistema Integrado de Gestión a un enfoque a Sistemas. Gutiérrez (2014), los define como un “principio que consiste en identificar, entender y gestionar los procesos a partir de la comprensión de sus interrelaciones”. (p. 35). Atendiendo el sistema como el conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan (ISO 9000:2015), se entiende como uno de los componentes más relevantes de este proyecto el enfoque a los procesos para fundamentar el SGC de la empresa, para poder “ver como un todo a la organización, sus procesos y su gente” (Gutiérrez, 2014, p. 35).

La norma ISO 9001:2015, refiere detalladamente en su numeral 0.3, el enfoque a procesos. E incorpora a la gestión de la calidad en su numeral 0.3.2, el ciclo Planear-Hacer-Verificar - Actuar.

Adicional se orientara a identificar los procesos que realiza la organización. Para lo cual se orientará el proyecto a enfoque de proceso, a través de un mapa de procesos, que para Gutiérrez “es entendido como un diagrama de flujo de proceso que se detalla de acuerdo con un objetivo”. (Gutiérrez, 2014, p 215). El mismo autor refiere que es hacer un diagrama de flujo más apegado a la realidad, en el que se especifique las actividades que realmente se hacen en el proceso. (Gutiérrez, 2014, p 215).

El numeral 2.3 de la norma ISO 9000: 2015, establece entre los principios de gestión de la calidad, el Enfoque al cliente. Y el enfoque a los procesos, presentando como base racional “que el SGC consta de procesos interrelacionados. Entender como este sistema produce los resultados permite a la organización optimizar el sistema y su desempeño” (ISO 9000:2015 p.18)



Ilustración 3 Mapa de Procesos

Fuente. Imagen tomada de <http://blog.pro-optim.com/noticias/la-importancia-del-mapa-de-procesos/>

Con referencia al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, La Resolución 1111 de marzo 27 de 2017, en su artículo 2º establece en su objeto:

“La presente resolución tiene por objeto implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las entidades, personas o empresas señaladas en el campo de aplicación de la presente resolución; estándares que son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establece, verifica y controla las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema General de Riesgos Laborales; los

cuales se adoptan como parte integral de la presente resolución mediante el anexo técnico denominado “Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes” (Resolución 1111 de marzo 27 de 2017, artículo 2)

Manual, guía, procedimiento, instructivo y formato

Dentro de los conceptos que permitirán el objetivo de éxito de este proyecto, es importante establecer la claridad entre estos.

Tabla 2 Conceptos

Concepto	Descripción
Sistema Integrado de Gestión	Articulación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, con el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Ambiental de una empresa.
Manual de calidad	Especificación para el sistema de gestión de calidad de una organización. (Norma ISO 9000:2015)
Guía	Documento que establece lineamientos, recomendaciones, sugerencias u orientaciones sobre un tema específico. (Minsalud, 2012 p. 6)
Procedimiento	Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso. (Norma ISO 9000:2015)
Instructivo	Es la descripción de actividades de trabajo que requieren ser detalladas minuciosamente, y que hacen parte de un proceso o procedimiento. (Minsalud, 2012 p. 6)
Formato	Documento utilizado para registrar la información de ejecución de actividades. Puede diseñarse en medio digital o impreso. Una vez diligenciado se convierte en un registro que proporciona evidencia de una acción. (Minsalud, 2012. P. 6)
Actividad	El menor Objeto de trabajo identificado en un proyecto. (Norma ISO 9000:2015)
Proceso	Conjunto de actividades mutuamente relacionados o que interactúan, que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto. (Norma ISO 9000:2015)

Gestión del cambio

El numeral 6.3 Planificación del cambio, de la norma ISO 9001:2015, establece los lineamientos de la gestión del cambio, uno de los conceptos a incorporar en la cultura de la TIERRACOLL E.U.

Mejora Continua

Fernández hace referencia a la mejora continua como “El punto de partida de cualquier mejora es saber con exactitud dónde nos encontramos”, es por esto que en la primera fase del ciclo (Planear) se debe realizar un diagnóstico inicial de la situación de la empresa, con el fin de definir la política y los objetivos que darán el rumbo a seguir a la organización, también determinar las acciones plasmadas en un plan de trabajo y fijar los recursos necesarios que serán la base para el desarrollo de las siguientes fases” (Fernández, 2010, p. 44)

Cultura corporativa.

La Cultura Corporativa es el conjunto de valores, costumbres, hábitos y creencias compartidas de una empresa. (Gerencia actual, 2007).

1.8.4.1 Requisitos de la Norma ISO 18001:2007. En la norma técnica NTC – OHSAS – 18001, establece los lineamientos para la gestión de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Es relevante establecer que en este año la norma NTC-OHSAS 18001 migrara a la ISO 450001 ISO 9001:2015, se identifican diez (10) ítems, sobre los cuales se desarrolla el Sistema de gestión de Calidad. Para efectos de este proyecto, se tomara como referencia la Legislación vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la tabla número tres (3), puede observarse los ítem de los requisitos referidos en el párrafo anterior.

Tabla 3 Requisitos generales norma ISO 18001:2015

Ítem	Descripción	Contenido	Herramientas a usar
4	Requisitos del Sistema de Gestión S y SO	Requisitos Generales Política de S Y So Planificación: Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles Requisitos legales y otros Objetivos y programas Implementación y operación Recurso funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad Competencias, formación y toma de conciencia	DOFA y el Diagrama causa efecto Auto evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y Ambiente RUC del Consejo Colombiano de Seguridad

Comunicación, participación y consulta
Documentación
Control de documentos
Control Operacional
Preparación y respuesta ante emergencias
Implementación y operación
Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas, autoridad
Competencia, formación y toma de conciencia
Comunicación, participación y consulta
Documentación
Control de documentos
Control operacional
Preparación y respuesta ante emergencia
Verificación
Medición, seguimiento y desempeño.
Evaluación de cumplimiento legal
Investigación de incidentes, No conformidades y acciones correctivas y preventivas
Control registros
Auditoría interna
Revisión por la Dirección
Comunicación
Información documentada
Auditoría interna
Revisión por la dirección
Generalidades
Entradas de la revisión por la dirección.
Salidas de la revisión por la dirección.

Fuente. Información compilada de la Norma ISO 18001:2007 por el autor

1.8.4.2 Requisitos de la Norma ISO 9001:2007. En la norma ISO 9001:2015, se identifican diez (10) ítems, sobre los cuales se desarrolla el Sistema de gestión de Calidad. Los tres (3) primeros, se relacionan con el objeto y campo de aplicación, referencias normativas y términos y definiciones. Los demás ítems se relacionan con requisitos generales, sobre los cuales se lleva a la satisfacción del cliente, y debe darse cumplimiento.

En la tabla número cinco (5), puede observarse los ítem de los requisitos referidos en el párrafo anterior.

Tabla 4 Requisitos generales norma ISO 9001:2015

Ítem	Descripción	Contenido	Herramientas a usar
4	Contexto de la organización	Comprensión de la organización y su contexto Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas Determinación del alcance del Sistema de gestión de calidad.	DOFA y el Diagrama causa efecto
5	Liderazgo	Sistema de Gestión de calidad y Sus procesos Liderazgo y compromiso Generalidades Enfoque al cliente Política Establecimiento de la política de calidad Comunicación de la política de calidad Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	Establecer política y los objetivos de calidad. Comunicación Definición de mecanismo de Seguimiento al cumplimiento
6	Planificación	Acciones para abordar riesgo y oportunidades Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos Planificación de los cambios	Documentación del Sistema de gestión
7	Apoyo	Recursos Generalidades Personas Infraestructura Ambiente para la operación de los procesos. Recursos de seguimiento y medición. (Trazabilidad de las mediciones, conocimientos de la organización) Competencia Toma de conciencia Comunicación Información documentada	Documentación del Sistema de gestión
8	Operación	Planificación y control operacional Requisitos para los productos y servicios Comunicación al cliente Determinación de los requisitos para los productos y servicios. Revisión de los requisitos para los productos y servicios Cambios en los requisitos para productos y servicios Diseño y desarrollo de los productos y servicios. Generalidades Planificación del diseño y desarrollo. Entradas para el diseño y desarrollo. Controles del diseño y desarrollo. Salidas del diseño y desarrollo. Cambios del diseño y desarrollo. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente Generalidades Tipo y alcance del control. Información para los proveedores externos. Producción y provisión del servicio Control de la producción y de la provisión del servicio. Identificación y trazabilidad. Preservación. Actividades posteriores a la entrega. Control de cambios.	Documentación del Sistema de gestión

		Liberación de los productos	
		Control de las salidas no conformes	
9	Evaluación de desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación. Generalidades Satisfacción del cliente Análisis y evaluación Auditoría interna Revisión por la dirección Generalidades Entradas de la revisión por la dirección. Salidas de la revisión por la dirección.	Documentación del Sistema de gestión
10	Mejora	Generalidades No conformidad y acción correctiva Mejora continua	Documentación del Sistema de gestión

Fuente. Información compilada de la Norma ISO 9001:2015 por el autor.

1.8.3. Requisitos de la Norma ISO 14001:2015. En la norma técnica NTC – ISO – 14001, establece los lineamientos para la gestión de Sistemas de Gestión Ambiental, Requisitos.

En la tabla número tres (3), puede observarse los ítem de los requisitos referidos en el párrafo anterior.

Tabla 5 Requisitos generales norma ISO 14001:2015

Ítem	Descripción	Contenido	Herramientas a usar
4	Contexto de la Organización	Comprensión de la organización y su contexto Comprensión de la organización y su contexto Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas Determinación de los alcances del Sistema de Gestión Ambiental Sistema de Gestión Ambiental	
5	Liderazgo	Liderazgo y compromiso Política ambiental Roles y responsabilidades de la organización Roles y responsabilidades	
6	Planificación	Acciones para abordar riesgos y oportunidades Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	
7	Apoyo	Recursos Competencia Toma de conciencia Comunicación Información Documentada	
8	Operación	Planificación y control operacional Preparación y respuesta a emergencias	
9	Evaluación de desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación Auditoría Interna Verificación por la dirección	
10	Mejora	Generalidades	

Fuente. Información compilada de la Norma ISO 14001:2015 por el autor

1.8.4.4 Ciclo PHVA y la norma ISO 9001:2015. El ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) se debe al Físico y Matemático W. Edwards Deming. En la actualidad, es un elemento primordial, para la gestión de la calidad, al ser una herramienta, que permite el desarrollo del mejoramiento continuo, y la corrección de errores en los procesos a través de acciones correctivas y preventivas.

En la figura dos (2), puede observarse, como se asocian los requisitos de la norma al ciclo PHVA.

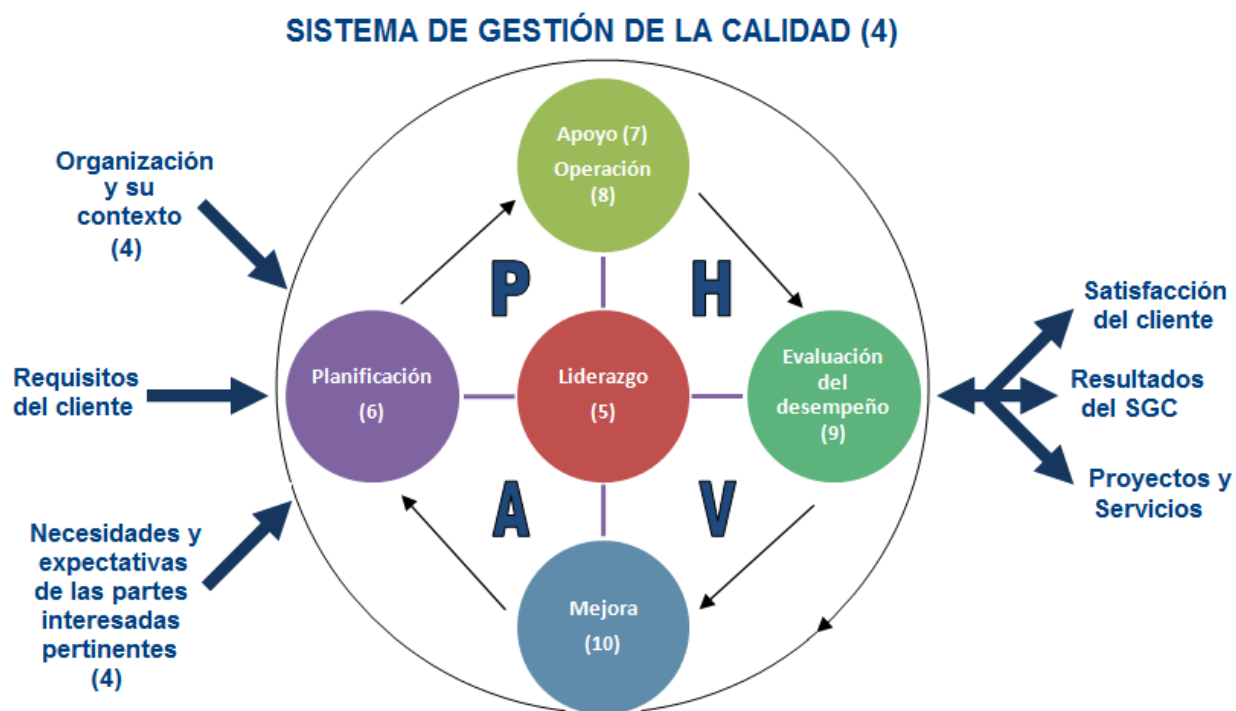


Ilustración 4 Ciclo PHVA y la norma ISO 9001:2015

Fuente. Imagen tomada de <https://encalidad.blogspot.com.co/2017/06/el-ciclo-phva-en-la-norma-iso-90012015.html>.

El ciclo PHVA, se divide en cuatro fases, etapas del ciclo. Como se establece en el blogg ISO Tools, las cuatro fases corresponden a:

Planificar: En la etapa de planificación se establecen objetivos y se identifican los procesos necesarios para lograr unos determinados resultados de acuerdo a las políticas de la organización. En esta etapa se determinan también los parámetros de medición que se van a utilizar para controlar y seguir el proceso.

Hacer: Consiste en la implementación de los cambios o acciones necesarias para lograr las mejoras planteadas. Con el objeto de ganar en eficacia y poder corregir fácilmente posibles errores en la ejecución, normalmente se desarrolla un plan piloto a modo de prueba o testeo.

Verificar: Una vez se ha puesto en marcha el plan de mejoras, se establece un periodo de prueba para medir y valorar la efectividad de los cambios. Se trata de una fase de regulación y ajuste.

Actuar: Realizadas las mediciones, en el caso de que los resultados no se ajusten a las expectativas y objetivos predefinidos, se realizan las correcciones y modificaciones necesarias. Por otro lado, se toman las decisiones y acciones pertinentes para mejorar continuamente el desarrollo de los proceso. (ISOTools, 2015).

1.8.5 Metodologías para el sistema integrado de gestión. En la tabla número cinco (5), compilada por López y Roa (2016) se describen las metodologías aplicables en los Sistemas de Gestión de Calidad.

Tabla 6 Metodologías para el Sistema Integrado de Gestión desde la Calidad.

TÉCNICAS	HERRAMIENTAS	DEFINICIÓN
Técnicas para la mejora continua	Ciclo PHVA	Dado que es un proceso cíclico permite con el tiempo dar constante corrección a los posibles errores que se vayan encontrando en el camino.
Técnicas de trabajo en grupo	Tormenta de ideas	Permite adjuntar las ideas de un grupo de personas en donde cada uno de los integrantes da a conocer desde su

		perspectiva y experiencia en el trabajo, las fallas o posibles mejoras a realizar.
Técnicas de control estadística	Diagrama de afinidades	Herramienta que permite agrupar ideas de todos los integrantes de dicho grupo y jerarquizarlas según sea su grado de afinidad o parentesco, de esta manera desde lo específico podemos sintetizar las ideas y formar pensamientos generales y unificados que permitan dar solución a problemáticas o comenzar procesos de mejora.
	Seis sigma	Utiliza herramientas y métodos estadísticos para definir los problemas; consiste en medir, analizar información, emprender mejoras, controlar procesos, rediseñar productos o procesos, lo que permite reducir la variación, los defectos y los errores de todos los procesos, para así minimizar los costos e incrementar los márgenes de ganancia.
	Histograma	Son diagramas de barras verticales en los que se construyen barras rectangulares en los límites de cada clase. Al graficar los histogramas la variable aleatoria o fenómeno de interés se despliega a lo largo del eje horizontal; el eje vertical representa el número, proporción o porcentaje de observación por intervalo de clase, dependiendo de si el histograma es, respectivamente, de frecuencias, de frecuencia relativa o de porcentaje.
	Diagrama de Pareto	El diagrama de Pareto, llamado también el análisis ABC, consiste esencialmente en la clasificación de los elementos o factores que Intervienen en un proceso por su orden de importancia para poder tratar cada uno de ellos de una forma distinta según su peso específico, realmente unas pocas causas son las que producen la mayoría de los efectos.
	Diagrama de dispersión	Herramienta utilizada para investigar si existe correlación entre dos características de calidad X e Y de un proceso.
	Graficas de control	“Es un gráfico en el que se representa el comportamiento de un proceso anotando sus datos ordenados en el tiempo. El objetivo principal es detectar lo antes posible cambios en el proceso que puedan dar lugar a la producción de unidades defectuosas, y ello se consigue minimizando el tiempo que transcurre desde que se produce un desajuste hasta que se detecta”
Técnicas de orden y limpieza	Diagramas de causa efecto	Es una forma cualitativa de describir un problema o un efecto, por medio de la definición de las causas que lo generan.
	Las cinco S	Herramienta que consiste en poner en orden la empresa pro medio de la creación de hábitos y una cultura de orden y limpieza en el lugar de trabajo para mejorar las condiciones de trabajo y la eficiencia
Técnicas de Gestión de calidad del servicio	Modelo de deficiencias	Los autores Parasuraman, Zeithaml y Berry “desarrollan un modelo conocido como el modelo de las deficiencias” en el que plantean una vinculación entre las deficiencias que los clientes perciben en la calidad del servicio y las deficiencias internas de la organización.

Fuente: Lopez, K. & Roa, A., Desarrollo de un sistema de gestión de calidad en la compañía tecnología predictiva KONTROLAR T.P.K. Ltda. Bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015. (2016)

1.8.6 Marco conceptual. Entre las debilidades identificadas en TIERRACOLL E.U., se evidencia que la empresa no cuenta con un Sistema Integrado de Gestión documentado, lo que impacta negativamente la empresa, y produce que se pierden oportunidades de crecimiento y de atender nuevas oportunidades de negocio (hasta incorporarse a nuevas líneas de mercado), y tener una mejora fidelización de los clientes.

Adicional, las líneas de mercado en las que presta sus servicios la empresa, exige que su sistema de Gestión este certificado, siendo uno de los oferentes de este servicio, el consejo colombiano de Seguridad para lo cual, la empresa desea alistar proceso para certificar el SIG ante esta entidad.

Para la empresa, contar con un Sistema Integrado de Gestión, bajo los lineamientos de la Guía el Registro Único de Contratistas del Consejo Colombiano de seguridad, que integra aspectos de Seguridad y Salud en el trabajo, establecidos en la legislación vigente Colombiana, y las normas Internacionales de Gestión ambiental ISO 14001:20015 y de calidad ISO 9001: 2015, que permita alinear los requisitos legales, normativos y del cliente la gestión de TIERRACOLL E.U.; y entrar al dialogo mundial de los sistemas de gestión, que permiten a una organización ser más competitiva, desde una mejor gestión de sus procesos, que oriente los estándares para la prestación del servicio.

1.8.7 Cuadro metodológico. En la tabla número cinco (5) se observa la estructura de la metodología a desarrollar, y como se ejecutara la misma.

Tabla 7 Cuadro metodológico

Actividad	Objetivo	Metodología (M) / Actividades	Técnica de recolección de datos	Tiempo	Precedencia
Identificación del cumplimiento de la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad	Diagnosticar grado de cumplimiento actual de la Guía Ruc del Consejo Colombiano de Seguridad	(M): Formato de diagnóstico. Realizar entrevistas. Aplicar formato Tabular y analizar información.	Formato de evaluación diagnóstica. Observación en campo	1 semana	Identificación de diagnóstico de estado actual de la empresa.
Identificación de estado actual de la empresa	Diagnosticar las Debilidades, oportunidades, fortalezas y oportunidades.	(M): Matriz DOFA Realizar matriz DOFA Analizar información.	Matriz DOFA Observación en campo	1 semana	Conocimiento de la empresa
Conocer los procesos que desarrolla la empresa	Identificar los procesos que desarrolla la empresa	(M): Formato de diagnóstico. Realizar entrevistas. Aplicar formato Tabular y analizar información.	Formato de evaluación diagnóstica. Observación en campo	1 semana	Conocimiento de la empresa
Diseño estructura del sistema de Gestión de la Calidad, Ambiental y SST, sus indicadores y herramientas de control estadístico	Recolección de información, e identificación de responsable del proceso. Establecimiento de la política de la calidad. Estandarización de los procesos.	Ciclo PHVA Mapa de procesos Formatos en Excel.	Listas de chequeo. Formatos de procedimientos, de registros y manual de calidad.	2 semanas	Diagnóstico y conocimiento de la empresa
Generar un plan de auditorías de conformidad	Realizar un documento de Plan de Auditorías	Formato de Plan de Auditorías	Lista de chequeo	1 semana	Aplicación guía RUC del CCS
Documentación estructural del sistema de gestión de calidad para la verificación del cumplimiento de los requisitos según lo exige la guía RUC	Documentar el Sistema de gestión de calidad de la empresa	Sistema de Gestión de Calidad documentado	Documento	4 semanas	Aplicación guía RUC del CCS

Fuente: El autor (2018)

2. Desarrollo del proyecto de grado

El segundo capítulo de este proyecto de grado, describe la forma como se han desarrollado los objetivos específicos definidos en el numeral 1.4.2 de este documento, los cuales corresponden a:

- Diagnosticar el cumplimiento actual de los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.
- Diseñar y documentar Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad; de la empresa Tierradentro Landínez de Colombia TIERRACOLL E.U, orientado a los enfoques de la gestión del cambio, la gestión del riesgo, la gestión del conocimiento y del mejoramiento continuo y el Trabajo seguro y saludable; para incorporar dentro de su cultura empresarial de TIERRACOLL E.U.
- Verificar cierre hallazgos iniciales identificados, de cumplimiento a los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.

Adicional se presenta la caracterización de los procesos que desarrolla la empresa; se describe la planeación estratégica de los procesos; alineados la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015. Se contempla también, presentar herramientas de gestión que permitan el control estadístico para evaluar procesos de gestión, orientados al mejoramiento continuo, y la documentación del sistema Integrado de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la gestión Ambiental, alineándolos a la Gestión de calidad, definida en la NTC ISO 9001:2015, y de un sistema de auditoria que asegure el logro de los Objetivos del Sistema Integrado de Gestión documentado,

La Empresa TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA E.U., se encuentra ubicada en el municipio de Tauramena, (Casanare), es una empresa que se especializa en la prestación de servicios integrales, para el movimiento seguro de cargas y materiales, enfocando su actuar empresarial en:

- Suministro de maquinaria y equipos, para el izaje, movimiento, montaje y construcción de facilidades y estructuras; y movimiento de cargas.
- Servicio de alquiler de equipos y maquinaria: Grúas telescópicas, articuladas, cargadores y retro-cargadores; para el movimiento y transporte de cargas.
- Realización de movimiento seguro de equipos, materiales y cargas.
- Suministro (Compra, venta, alquiler) de equipos, elementos, materiales y accesorios para la realización de movimiento seguro de materiales y cargas.
- Servicios integrales y logísticos complementarios para el izaje de seguro de cargas.
- Servicios integrales y complementarios para ejecución de obras para la industria Colombiana.

La Sede principal ubicada en la Carrera 12 No 2-80, Barrio las Villas, Municipio de Tauramena, Departamento de Casanare, donde funciona: Área Administrativa, y patio de maquinaria ubicado en el Km 1 vía el Venado.

No tiene articulado un Sistema Integrado de Gestión, documentado, tiene algunos procedimientos aislados y no documentos, lo que hace urgente, lo que se convierta en una necesidad para la empresa, contar con el mismo para que le permita ser más competitiva, e incorporarse con crecimiento en el mercado, a nuevas oportunidades de negocio, siendo la línea de acción que con este Trabajo de trabajo se mejora.

2.1 Primer Objetivo: Diagnosticar el cumplimiento actual de los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.

Para diagnosticar el estado inicial, y atendiendo que el objetivo de este trabajo de grado es apoyar la empresa, en su esfuerzo de alistamiento para certificar su Sistema Integrado de Gestión (SIG) ante el Colombiano de Seguridad, se tendrá como referente los lineamientos de este para la el Registro Único de contratistas.

La primera acción que se adelantó, fue una visita a la empresa, para conocer el grado de cumplimiento que esta tiene en la gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, ambiental y de calidad, encontrándose que la misma no está certificada, y ante esta situación el gran interés de la gerencia por liderar este proceso.

Se consiguieron los lineamientos del Consejo Colombiano de Seguridad, para la certificación del Sistema integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiental, orientado a un Sistema de gestión de Calidad, para proyectar el anteproyecto, que fue consultado con la gerencia de TIERRACOLL E.U. y la coordinadora HSEQ, el cual, con su aprobación fue presentado ante la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y aprobado.

Con la aprobación del anteproyecto, se realiza una nueva visita a la empresa, y se acuerda aplicar la herramienta de Autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente para contratistas RUC único, documento de código FAUPE262, revisión 21 del Consejo Colombiano de Seguridad, como herramienta de diagnóstico del SIG de la empresa. Adicional, se realizó una visita, para identificar cómo funciona la empresa, y los procesos y actividades que se adelantan en las instalaciones, y los servicios que presta

Se programó la ejecución de la auto evaluación definida por el consejo Colombiano de seguridad, para identificar en qué estado se encontraba la empresa, acorde al cumplimiento de la misma en el marco de un Sistema Integrado de Gestión, de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Gestión Ambiental enmarcado en los lineamientos de calidad establecidos en la ISO 9001:2015, para determinar en qué grado de cumplimiento definidos para el Registro Único de Contratistas del Consejo Colombiano de seguridad, y focaliza así las necesidades de documentación del Sistema Integrado.

Adicional al formato de Autoevaluación establecido desde el Consejo Colombiano de Seguridad, se realizó un diagnóstico, que permita identificar las debilidades y fortalezas que se presentan en la Gestión de la calidad y gestión de Riesgos De TIERRACOLL E.U., aplicando una matriz DOFA.

El formato aplicado, se fundamenta en una evaluación cualitativa y cuantitativa (Mixto), definido por el Consejo Colombiano de Seguridad, se aplicara una encuesta para identificar el análisis cualitativo,

2.1.1 Alcance de la Autoevaluación de diagnóstico. El formato de Autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente para contratistas RUC único, del Consejo Colombiano de Seguridad, es un diagnóstico, diseñado para permitir y conocer en qué estado se encuentra la Organización y el nivel de conocimiento de los trabajadores, de un Sistema de Gestión den Seguridad y Salud en el trabajo, Ambiental, y de la Calidad.

2.1.2 Conclusiones de matriz diagnostica de Auto evaluación. El formato de diagnóstico, ha permitido identificar en qué estado se encuentra la organización, con relación al cumplimiento de una Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo Ambiental y de Calidad, se

fundamenta en los lineamientos del Consejo Colombiano de Seguridad para la Guía del Registro único de Contratistas de esta entidad.

La guía establece una valoración de cinco puntos, que se puede observar en la siguiente tabla

Tabla 8 Escenarios de calificación GUÍA RUC

Nivel	Definición
A	No existe
B	Existe pero no está implementado los elementos básicos, no está documentado totalmente
C	Implementa los elementos básicos definidos pero los demás elementos no se encuentran totalmente
D	100% implementado, medido y mejora continúa
E	Excelencia, supera las expectativas

Fuente: Guía Del Sistema De Seguridad, Salud En El Trabajo Y Ambiente Para Contratistas, del Consejo Colombiano de Seguridad.

2.1.2.1 El numeral 1. Liderazgo y compromiso gerencial del formato de autoevaluación. El

numeral 1.1., establece los lineamientos del Consejo Colombiano de Seguridad para la Política SSTA, y establece que esta:

- Firma del Gerente Actual y fechada. Se evidencia en la inspección preliminar que la Política no está actualizada.
- Divulgación. No se evidencia que todo el personal tenga inducción documentada.
- Publicación. Se evidencia que la política esta publicada en cartelera de oficina, pero no esta actualizada. En el Patio, no está divulgada las Políticas.
- Define la política los siguientes lineamientos:
 - Compromiso con la Identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y determinación de los respectivos controles.
 - Lesión personal

- Enfermedad Laboral
- Daño a la propiedad
- Impacto socio ambiental
- Respaldo económico al sistema SSTA
- Se tiene en cuenta proveedores y sub contratistas.
- Decisión de cumplimiento de la Legislación en seguridad y salud en el trabajo y ambiente y otros requisitos aplicables que haya suscrito a la organización.
- Compromiso con el mejoramiento continuo.
- Es revisada mínimo una vez al año.

Esta situación se presenta con las demás políticas.

En este numeral bajo la guía RUC, se concluye que “La política de SSTA está documentada, pero no cuenta con todos los elementos exigidos en la guía RUC, no ha sido revisada como mínimo una vez en el periodo evaluado, no ha sido publicada ni divulgada a los trabajadores”, valorado en el literal B.

El numeral 1.2. Elementos Visibles del Compromiso Gerencial, comprende:

- Reuniones Gerenciales: ¿Se llevan a cabo reuniones periódicas generales de nivel gerencial en las que el tema de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente sea importante dentro de la agenda, al menos trimestralmente?
- Inspecciones Gerenciales. ¿Se tiene un Programa de Inspecciones a nivel Gerencial que incluya evaluación de las condiciones de SSTA en todos los centros de trabajo?
- ¿Se ejecutan inspecciones gerenciales según el programa definido?

De este numeral bajo la guía RUC se concluye que “No existe un proceso formal para que la gerencia participe en reuniones e inspecciones gerenciales”, valorado en el literal B.

Del componente Revisión por la Gerencia (Revisión por la Dirección), la guía RUC establece si la valoración de si la Gerencia evalúa los siguientes aspectos del Sistema de SSTA, que deben ser revisados una vez al año:

- Política SSTA
- Objetivos SSTA
- Resultados de revisiones gerenciales o revisiones por la dirección anteriores
- Resultados de implementación de acciones correctivas, preventivas y auditorías internas y externas.
- Análisis estadístico de accidentalidad
- Análisis estadístico de enfermedad laboral
- Revisión del Desempeño Ambiental de la organización
- Resultados de la participación y consulta
- Resultados de la gestión de sostenibilidad de la empresa
- Estado de cumplimiento de requisitos legales y otros
- Suficiencia de los recursos,
- Revisión del Plan de Trabajo Anual
- Eficacia de las estrategias implementadas
- Resultados de la revisión por la gerencia o revisión por la dirección son comunicados formalmente a todos los niveles de la organización incluido el COPASST o Vigía.
- ¿Se generan planes de acción resultantes de la revisión gerencial o revisión por la dirección?
- ¿Se tienen registros de implementación de éstos planes de acción?

De este numeral de la guía RUC se concluye que: “No existe un proceso formal en donde se evidencie que la gerencia ha realizado la revisión del sistema SSTA”, dándose una valoración de “A”.

El numeral 1.3 Objetivos y metas, plantea que:

- ¿La organización tiene objetivos para el Sistema de Gestión de SSTA?
- ¿La organización ha establecido metas cuantificables para el cumplimiento de los objetivos definidos anteriormente?
- ¿Se ha realizado un análisis periódico del grado de cumplimiento de los objetivos y metas al menos semestralmente?
- ¿Los objetivos y metas del sistema de gestión SSTA están firmados por el empleador?
- ¿Los trabajadores están familiarizados con los objetivos del sistema de gestión de SSTA?

De este numeral de la Guía RUC se concluye que “Se establecen objetivos y metas cuantificables para la gestión del sistema SSTA, se definen para cada nivel y función pertinente de la organización, se cuenta con indicadores de seguimiento, se realiza análisis periódico, se encuentran firmados por el empleador pero los empleados no están familiarizados con los objetivos del sistema SSTA”, con una valoración de C.

Del Numeral 1.4 Recursos, bajo la Guía RUC se revisa:

- ¿Se tiene asignado un presupuesto para el desarrollo del sistema de gestión de SSTA acorde con las actividades económicas que desarrollen, la magnitud y severidad de los riesgos profesionales y el número de trabajadores expuestos?
- ¿Se ajusta el presupuesto SSTA para los nuevos contratos?
- ¿Se verifica la ejecución del presupuesto?

- ¿Se tiene asignado un Representante de la alta dirección para el Sistema Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente?
- ¿Se asignan los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de SSTA en términos de la infraestructura organizacional y los recursos tecnológicos?
- ¿Se promueve el desarrollo del sistema SSTA a contratistas y subcontratistas locales?
- ¿En el presupuesto asignado para la gestión del sistema SSTA se incluyen los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por si mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés?

De este numeral de la Guía RUC se concluye que “No existe un proceso formal en donde se evidencie que la gerencia ha asignado los recursos necesarios para la gestión del sistema SSTA.”, calificado en el literal “A”.

2.1.2.2 El numeral 2. Desarrollo y ejecución del SSOA. El numeral 2.1., establece los lineamientos del Consejo Colombiano de Seguridad para la Documentación, del Manual Del Sistema de Gestión En Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, buscando identificar, si la empresa ¿tiene un Manual con la información del sistema de gestión SSTA?

Revisada la información de soporte a lo exigido, se encontró que “El manual se encuentra documentado brinda información del sistema de gestión SSTA, pero no incluyen todos los requerimientos exigidos en la Guía RUC, no se revisa y actualiza periódicamente”, clasificándose en el literal “C”.

Con relación Control de Documentos se buscó evidencia de:

- ¿Se tiene un procedimiento que permita controlar todos los documentos y el cumplimiento de la legislación vigente?
- ¿Los documentos están actualizados y controlados de acuerdo al procedimiento?

Con referencia al control de registros, con la Guía Ruc se ha evaluado, en el diagnóstico inicial:

- ¿Se tiene un procedimiento que permita controlar todos los registros que evidencien la aplicación del sistema SSTA y el cumplimiento de la legislación vigente?
- ¿Los registros están controlados de acuerdo al procedimiento?

Como conclusión de este numeral, se encontró que “Se cuenta con un procedimiento escrito para el control de documentos y registros del sistema de SSTA, el cual incluye todos los parámetros definidos en la guía RUC, no se controlan los documentos, datos y registros del sistema conforme al procedimiento incluyendo información interna y externa.”, clasificándose en el literal “C”.

En el numeral 2.2 se evalúan los Requisitos legales y de otra índole, tomándose como criterios de evaluación:

- ¿Se tiene un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y de otra índole en SSTA aplicables a la organización?
- ¿Se realiza Análisis de la Identificación de todos los requisitos legales y de otra índole en SSTA aplicables a la organización?
- ¿La información pertinente de requisitos legales y de otra índole se ha comunicado a las personas que trabajan bajo el control de la organización y partes interesadas pertinentes?
- ¿Se evidencian planes para el cumplimiento de los requisitos legales en SSTA analizados?

De este numeral, al revisar la evidencia documental la información se concluye que “La empresa no tiene un procedimiento que le permita cumplir con los lineamientos definidos en la guía.”, clasificada en el literal “A”

En el numeral 2.3.Funciones y Responsabilidades, se ha buscado evidencia bajo los siguientes lineamientos de la Guía RUC, si se tienen asignadas las funciones y responsabilidades en Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente de acuerdo con lo definido en la legislación vigente para:

- Alta Gerencia
- Nivel Gerencial medio
- Personal Operativo
- Personal Supervisión
- Representante del Sistema SSTA
- Coordinador del programa
- ¿Se tiene un procedimiento escrito para evaluar el cumplimiento de las responsabilidades en SSTA de todos los trabajadores?
- ¿Se evalúa el cumplimiento de estas funciones y responsabilidades de acuerdo al procedimiento?
- ¿Los trabajadores conocen sus funciones y responsabilidades en seguridad, salud en el trabajo y ambiente?
- ¿Se retroalimentan a los trabajadores de las acciones por mejorar resultantes de su evaluación de sus funciones y responsabilidades SSTA?
- ¿La empresa tiene definido un mecanismo de rendición de cuentas?

- ¿Se evidencian registros y planes de acción frente a la rendición de cuentas del desempeño por parte los responsables dentro del SG SSTA?

Como conclusión de este numeral, se encontró “No se han definido asignado, evaluado ni se ha realizado seguimiento a las funciones y responsabilidades en SSTA. Ni se tiene definido un mecanismo de rendición de cuentas del desempeño” clasificándose la valoración en el numeral “A”.

En el numeral 2.4 Competencias, bajo la guía RUC se valora y busca evidencia de la organización ha definido, mantenido y comunicado las competencias en SSTA para todos los trabajadores incluyendo subcontratistas, en términos de:

- Formación académica
- Experiencia
- Capacitación
- Entrenamiento apropiados
- ¿Se tienen los registros de la capacitación virtual de 50 horas para los responsables del sistema?

Como conclusión de este numeral, se encontró “No se han definido las competencias del personal en SSTA. No se tienen los registros del curso virtual de 50 horas para los responsables del SG SSTA” valorándose con el Literal “A”.

En el numeral 2.5. Capacitación y Entrenamiento, bajo la guía RUC se valora y busca evidencia

- ¿Se tienen identificadas y programadas las necesidades de capacitación y entrenamiento en SSTA por cargos, incluidos subcontratistas?

- ¿El programa de capacitación y entrenamiento en SSTA se realiza dentro de la jornada y horario laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas?
- ¿Se lleva un registro actualizado de los trabajadores capacitados y entrenados de acuerdo con las necesidades identificadas anteriormente?
- ¿Se tienen establecidos los contenidos de los cursos de capacitación y entrenamiento, alineados con las competencias de los trabajadores?
- ¿Se evalúa la efectividad del entrenamiento?
- ¿Se evalúan los capacitadores?
- ¿Se tiene un mecanismo para el control del programa de entrenamiento, para el seguimiento de la ejecución de actividades de acuerdo a la identificación por trabajador?
- ¿Se evalúa periódicamente, con la participación del COPASST, el programa de capacitación, entrenamiento y toma de conciencia para todos los niveles de la organización?

Como conclusión de este numeral, se encontró que “La empresa no ha estructurado el programa de capacitación y entrenamiento en SSTA” Valorándose en el literal “A”

En el numeral 2.6., correspondiente al programa de Inducción y reintroducción en SSOA, Se tiene un programa de inducción en SSTA para los trabajadores, incluyendo a subcontratistas por escrito que tenga por lo menos:

- Generalidades de la organización.
- Aspectos generales y legales en Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente, derechos y deberes del sistema SSTA.

- Políticas para Fumadores no: Alcohol y Drogas.
- Políticas de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente.
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- COPASST.
- Plan de Emergencias.
- Factores de riesgo inherentes al cargo y sus controles
- Aspectos e impactos ambientales inherentes a la actividad.
- Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea.
- Registros de inducción de todo el personal.
- Registros de reinducción de todos los trabajadores.
- Se evalúa la efectividad de la inducción y la reinducción.
- Se evidencia que los empleados tienen conocimiento de los temas de inducción en aspectos de SSTA.

Como conclusión de la revisión de este numeral se encontró “La empresa no ha definido un programa de inducción / reinducción en SSTA” valorado en el literal “A” de la autoevaluación del Consejo Colombiano de Seguridad.

En el numeral 2.6., correspondiente al Motivación, Comunicación, participación y consulta se busca evidencia de Se identifican necesidades y se desarrollan programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y actividades de sostenibilidad de acuerdo a lo especificado en la Guía RUC.

- ¿Se tiene establecido un plan de comunicación por escrito tanto para los grupos de interés?

- ¿Se cuenta y se mantiene un mecanismo para recibir, documentar, responder y difundir las acciones y resultados del sistema de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente para trabajadores, subcontratistas y demás grupos de interés?
- ¿Los trabajadores de la organización pueden comunicar a la Gerencia problemas / inquietudes sobre SSTA y actividades de gestión sostenible?
- ¿Se evidencia con los trabajadores que la organización ha implementado actividades para lograr la participación en el período evaluado?
- ¿Conocen los trabajadores el representante o delegado de la alta dirección para el sistema SSTA?
- ¿Se evidencia que el trabajador conoce sus derechos y deberes del sistema SSTA?
- ¿Se evidencia la participación de los trabajadores en el Sistema de SSTA?
- ¿Se identifican necesidades y se desarrollan programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y se cuenta con mecanismos de dialogo con sus trabajadores y sus restantes grupos de interés?
- ¿Se cuenta con y se mantiene un mecanismo para difundir las acciones y resultados del sistema de SSTA a los grupos de interés?
- ¿Los grupos de interés conocen los aspectos del sistema SSTA que la organización decidió comunicar?
- ¿La empresa cuenta con un mecanismo para llevar registros de quejas por incidentes con sus grupos de interés ocurridos durante el último año?
- ¿Se llevan registros de quejas por incidentes con sus grupos de interés ocurridos durante el último año (Discriminación, Seguridad, Salud, Ambiente, prácticas corruptas) en relación con aspectos de SSTA y respuestas a dichos incidentes?

Como conclusión de la revisión de este numeral se encontró “No existe una identificación de necesidades y desarrollo de actividades de motivación, comunicación, participación y consulta”, valorándose en el literal “A” establecido por el Consejo Colombiano de Seguridad.

2.1.2.3 El numeral 3. Administración de Riesgos. El numeral 3.1., establece los lineamientos del Consejo Colombiano de Seguridad para La identificación de peligros, aspectos ambientales, valoración y determinación de control de riesgo e impactos. (Gestión del riesgo).

- ¿Se tiene un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos, determinación de los controles de los riesgos de SST, valoración de riesgo y determinación de los controles que contemple actividades rutinarias y no rutinarias?
- ¿Se identifican continuamente los peligros SST teniendo en cuenta todos los elementos contemplados en la guía RUC?
- ¿En la identificación de peligros se incluyen la procedencia u origen de los componentes del producto o servicio?
- ¿Se valoran continuamente los riesgos SST identificados teniendo en cuenta los controles existentes?
- ¿Se realiza continuamente la priorización de los riesgos SST?
- ¿Las medidas de intervención para controlar los riesgos SST valorados, han sido analizadas y definidas de acuerdo a la jerarquía establecida en la guía RUC?
- ¿Se cumple el plan de acción para la implementación de los controles en SST?
- La identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos están acordes con los peligros identificados en el área revisada. El trabajo realizado es validado por la contratante.

- ¿Conocen los trabajadores los riesgos a los que están expuestos?
- ¿Conocen los trabajadores las actividades críticas?
- ¿Conocen los trabajadores los procedimientos a seguir para sus actividades críticas?
- ¿Participan trabajadores de todos los niveles de la organización en la identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos de su actividad?
- ¿Se han implementado las medidas de control propuestas para los riesgos prioritarios identificados?
- Existe seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de riesgos.
- ¿Se identifican y caracterizan los grupos de interés de la organización?
- ¿Se tiene en cuenta las expectativas de los grupos de interés para el establecimiento de las acciones de control?

Como conclusión de la revisión de este numeral, se encontró “Existe un procedimiento para la IPVCR de acuerdo con los requerimientos de la Guía del RUC, pero no se evidencia su implementación ni se identifican y caracterizan los grupos de interés de la organización”.

Con referencia al Autorreporte de condiciones de trabajo y salud, según los lineamientos de la Guía, se ha revisado:

- ¿Se cuenta con un mecanismo para la identificación, auto reporte y control de condiciones de trabajo y salud?
- Se implementan y se hace seguimiento al cierre de los auto-reportes de condiciones de trabajo y salud,

Como conclusión de la verificación de diagnóstico, se concluye “No se cuenta con mecanismos escritos para el auto reporte de condiciones de trabajo y salud”, valorándose en el Numeral “A”.

En la Identificación de aspectos e impactos ambientales, bajo la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad se revisa evidencias existentes en la empresa sobre:

- ¿Se identifican continuamente los aspectos ambientales de sus actividades productos y servicios, teniendo en cuenta la identificación de los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, materiales, emisiones, vertimientos, residuos, consumos de energía y agua, así como los impactos significativos sobre la biodiversidad?
- ¿En la identificación de aspectos ambientales se incluyen la procedencia u origen de los componentes del producto o servicio?
- ¿Se valoran continuamente los impactos ambientales identificados?
- ¿Se ha realizado la continua priorización de los impactos ambientales?
- ¿Están establecidas las medidas de intervención para controlar los aspectos identificados?
- ¿Se cumple el plan de acción para la implementación de los controles de los aspectos ambientales?
- La identificación, valoración y priorización de los aspectos están acordes con los impactos identificados en el área revisada. El trabajo realizado es validado por el contratante.
- Existe seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de aspectos ambientales
- ¿Conocen los empleados los aspectos e impactos ambientales que se generan en el desarrollo de sus actividades y/o prestación del servicio?

- ¿Se han implementado las medidas de control propuestas para los aspectos prioritarios identificados?

Como resultado de la evaluación diagnóstica se encontró que “No se tiene un procedimiento para la Identificación de aspectos e impactos ambientales, de acuerdo con los requisitos de la Guía Ruc, ni se ha realizado la continua identificación de los mismos”, valorándose en la Autoevaluación en el literal “A”.

Con referencia a los lineamientos de autoevaluación de Control del cambio, se buscó evidencia sobre:

- ¿Se tiene un procedimiento o metodología que asegure la gestión de los cambios realizados o propuestos en la organización?
- ¿Se tienen registros de la implementación del procedimiento de gestión del cambio definido por la organización con el apoyo del COPASST / Vigía?
- ¿Las personas que hacen parte del proceso de la gestión del cambio conocen sus responsabilidades en el mismo?
- ¿Se cumple el procedimiento de control de cambios establecido por la organización?
- ¿Se informa y capacita a los trabajadores en lo relacionados con las modificaciones resultantes de la gestión del cambio antes de ser introducidas?

Como conclusión de la gestión del Cambio se evidencio que “No se cuenta con un procedimiento de gestión del cambio”, valorándose el estado encontrado en el literal “A” de la Guía RUC en el formato de auto evaluación.

Del numeral 3.2., correspondiente al Tratamiento del riesgo, del numeral 3.2.1. Administración de Contratistas – Proveedores, se buscó evidencia sobre

- Se cuenta con un procedimiento que contemple criterios de SSTA para seleccionar contratistas y proveedores que incluya cláusulas y/o análisis relativos a aspectos de derechos humanos relevantes para la operación y a la procedencia u origen de los componentes de sus productos o servicios, especialmente respecto a los que podrían tener impacto ambiental y/o social (SSTA)
- ¿Se seleccionan los subcontratistas- proveedores de acuerdo al Procedimiento?
- Los trabajadores de los contratistas - proveedores tienen las afiliaciones y pagos al sistema general de riesgos laborales acorde con los requisitos legales vigentes.
- Se tienen registros de inducción a los contratistas – proveedores.
- ¿Se tienen registros del monitoreo al trabajo del subcontratista?
- ¿Se evalúa el desempeño del subcontratista - proveedor?
- ¿Se realiza seguimiento al plan de acción resultante de los monitoreos / evaluación?
- Se evidencia que este procedimiento es comunicado a los contratistas y proveedores con el fin de asegurar su implementación.
- ¿La empresa cuenta con programas para desarrollar en SSTA a los proveedores y/o subcontratistas locales?
- ¿La organización tiene información disponible a sus grupos de interés sobre la procedencia u origen de los componentes de sus productos o servicios, especialmente respecto a los que podrían tener impacto ambiental y/o social (SSTA)?

Se ha concluido que “No hay un procedimiento definido para la administración de contratistas - proveedores de acuerdo con la Guía del RUC, Los trabajadores de los contratistas no tienen afiliaciones al SGRL acorde con la legislación vigente, no hay registros de la inducción”, valorándose en el literal “A”

Con referencia al numeral 3.2.2., correspondiente a Visitantes, comunidad y autoridad, revisándose evidencia sobre:

- Se le informa a los visitantes sobre los peligros, riesgos y aspectos ambientales a lo que se puede encontrar expuesto y cómo actuar en caso de emergencia?
- A la comunidad y autoridades se les informa sobre la identificación y control de los peligros y aspectos ambientales aplicables y se verifica su participación en las actividades de simulacros, prevención y atención de emergencias
- ¿La organización adecua la gestión del sistema SSTA en cada uno de los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por si mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés?.
- ¿La organización ha establecido indicadores de gestión para evaluar el desempeño de los programas que desarrolla por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés?

De este punto, se encontró como conclusión que no hay evidencias de que “la empresa no informa a los visitantes, comunidad y autoridad los peligros y aspectos ambientales a los que se encuentran expuestos y cómo actuar en caso de una emergencia y no se tienen un sistema definido para lograr su participación en situaciones de emergencias y simulacros”. La valoración corresponde al literal “A” de la Guía de Auto evaluación.

Con referencia al numeral 3.2.3., correspondiente a los Programas de Gestión, de si la organización ha establecido un Programa de Gestión para los Riesgos que tengan el potencial de generar accidentes de trabajo estos deben incluir:

Objetivos y metas

- Acciones
- Recursos
- Responsables
- Cronograma de actividades
- Implementación del programa de gestión
- Se evalúa periódicamente los Programa de Gestión en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión
 - Resultados de los indicadores
 - Análisis de tendencias
 - Se replantean las actividades del Programa de Gestión
 - Se Implementa los planes de acción
 - Conocen los trabajadores los programas de gestión?
 - ¿Participan los trabajadores en las actividades planteadas por el programa de Gestión?
 - ¿Se evidencia en campo la ejecución de los programas de gestión?

Se concluye de la revisión de evidencias, que “se tienen definidos programas de gestión del riesgo(s) prioritario(s) que tengan el potencial de generar accidentes de trabajo pero no se evidencia la implementación de todos los programas definidos o no se encuentran definidos para todos sus riesgos prioritarios”, clasificándose en el literal “B” de la guía de Auto evaluación RUC.

Con referencia al numeral 3.2.4, Salud en el Trabajo, en lo relacionado a las Evaluaciones Médicas Ocupacionales, se indago sobre evidencia de:

- ¿Existe un procedimiento escrito para la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales basado en el profesigramas?
- Se realizan evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con el procedimiento anterior de: Ingreso, periódicas y retiro.
- ¿Se cuenta con la licencia en SO del médico que realiza las evaluaciones.
- ¿Existe un mecanismo de garantía de la confidencialidad de las historias clínicas ocupacionales?
- ¿Existe un mecanismo de garantía de la confidencialidad de las historias clínicas ocupacionales?

Como resultado de la evaluación se encontró que “La empresa no tiene procedimiento para la realización de evaluaciones medicas ocupacionales o no se hacen exámenes de ingreso, el medico que realizó las evaluaciones no tiene licencia en SO”, valorándose en el literal “A” de la guía de autoevaluación RUC.

Con relación a las Actividades de Promoción y Prevención en Salud, se busco evidencias sobre:

- ¿Se han identificado los riesgos de salud pública en la región donde labora?
- Se realizan actividades de promoción y prevención en:
 - Campañas de no: Alcohol, Drogas y fumadores.
 - Actividades de inmunización de enfermedades propias de la región de acuerdo con los riesgos identificados.-
 - Otras actividades para Riesgos de Salud Pública.
- ¿La identificación de los riesgos de salud pública esta acorde con los peligros identificados en la región?

- ¿Conocen los trabajadores los riesgos de salud pública a los que está expuesto?
- ¿Se han implementado las medidas de control propuestas para los riesgos de salud pública ?
- ¿El trabajador tiene conocimiento en los temas tratados con las campañas de promoción y prevención que realiza la organización?
- ¿Verificar que los planes de acción planteados se hayan implementado?

Como conclusiones de la revisión de este aspecto se encontró que “No se ha realizado identificación de riesgos de salud pública” validado con el literal “A”.

Con referencia a Programa de Vigilancia Epidemiológica:

- ¿Se ha realizado un diagnóstico de salud?
- ¿Se tienen protocolos de Vigilancia epidemiológica ocupacional de la organización de acuerdo con los riesgos identificados?
- ¿Se tienen los registros asociados a la implementación de programas de Vigilancia Epidemiológica?
- Se evalúa periódicamente los PVE en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión.
 - De cobertura y eficacia
 - De impacto.
 - Resultados de los indicadores.
 - Análisis de tendencias.
- Se replantean las actividades del PVE.
- Se Implementa los planes de acción.

- ¿Conocen los empleados los programas de vigilancia epidemiológica que actualmente tiene la organización?
- ¿Participan los trabajadores en las actividades implementadas en los programas de vigilancia epidemiológica?

Como conclusiones de la revisión de este aspecto se encontró que “No se cuenta con diagnóstico de condiciones de salud ni con protocolo(s) de vigilancia epidemiológica” validado con el literal “A”.

Con lo relacionado a Registros y Estadísticas en Salud, se ha revisado evidencias de análisis estadísticos de:

- Primeros auxilios
- Morbimortalidad
- Ausentismo laboral

¿Se genera un plan de acción resultante del análisis estadístico?

Revisada las evidencias disponibles, se encontró que “No se cuenta con análisis estadísticos de primeros auxilios, morbilidad y ausentismo laboral”, bajo la guía RUC del Consejo Colombiano de seguridad, lo que permite clasificar este aspecto en el literal “A”.

Con referencia al Numeral 3.2.5., correspondientes a los Ambientes de Trabajo, uno de los aspectos a revisar en la Guía RUC es el Manejo de factor de Riesgo Higiénico, verificando evidencia sobre:

- ¿Se han realizado mediciones a los riesgos higiénicos identificados de acuerdo con la actividad de la organización?

- ¿Se aplican sistemas de control eficaz para minimizar el efecto de los riesgos identificados de acuerdo a la jerarquización establecida en la Guía?
- ¿Se cuenta con los certificados de calibración y registro de mantenimiento de los equipos para la medición?
- ¿Se cuenta con la licencia de la persona que realizó el estudio?
- Se evidencia la implementación de Sistemas de control para riesgos higiénicos.
- ¿Se le informa al COPASST/ Vigía de SST los resultados de las evaluaciones ambientales de trabajo para que emita las recomendaciones a que haya lugar?
- ¿Se informa a los trabajadores sobre los resultados de las mediciones dejando evidencias de su divulgación?
- ¿Se tiene establecido la programación de las fechas de ejecución de las mediciones?
- Se hace seguimiento al cumplimiento del cronograma de mediciones

Como conclusión de este aspecto se encontró que “La organización no tiene definido la realización de mediciones a los riesgos higiénicos de acuerdo a lo definido en la Guía del RUC”.

Del numeral 3.2.6., correspondiente al Subprograma de Seguridad Industrial, con relación a los Estándares y procedimientos, se realizó revisión de evidencia documental sobre:

- Se identifican actividades críticas en los trabajos realizados por en la empresa? Se tienen procedimientos documentados acorde con el tratamiento de los riesgos.
- ¿Se documentan procedimientos seguros para ejecutar las tareas críticas?
- ¿Se llevan registros de divulgación de los procedimientos?
- ¿Se evidencia la implementación de los procedimientos para el tratamiento de los riesgos?
- Los procedimientos de trabajo seguro están disponibles y vigentes

Acorde a lo requerido en la guía RUC se encontró que “No se tienen identificadas las tareas críticas a partir de un proceso de evaluación formal, ni estándares o procedimientos seguros para ejecutar las tareas críticas”, clasificándose la valoración en el literal “A” del formato de auto evaluación.

Con relación al Programa de Mantenimiento de Instalaciones, se busco evidencia sobre si Se tiene por escrito un programa de mantenimiento preventivo para:

- Instalaciones
- Redes eléctricas
- Orden y aseo

Se llevan Registros de la ejecución del programa de mantenimiento.

- Instalaciones.
- Redes eléctricas.
- Orden y aseo
- Se evidencia en el área de trabajo:
 - Almacenamiento adecuado de acuerdo a las normas de seguridad.
 - Cerramiento, señalización y demarcación adecuada.
 - Áreas de trabajo aseadas y en orden.
 - Disposición adecuada de residuos.
- Se llevan indicadores de gestión de acuerdo con la Guía del RUC?

Como conclusión de este aspecto se encontró que “No se tiene estructurado un programa escrito de mantenimiento preventivo para instalaciones, redes eléctricas y orden y aseo. No se cuenta

con registros de mantenimientos de acuerdo con la guía del RUC.”, valorándose en el literal “A” de la autoevaluación.

Con lo relación al Programa de Mantenimiento de equipos y herramientas, se buscó evidencia sobre:

- ¿Se tiene por escrito un programa de mantenimiento preventivo de equipos?
- ¿Se llevan Registros de la ejecución del programa de mantenimiento preventivo de equipos?
- ¿Se tiene definida la vida útil de los equipos?
- ¿Se tiene definido la vida útil de las herramientas?
- ¿Se realizan y registran las inspecciones pre operacionales para las herramientas?
- ¿Se realizan y registran las inspecciones pre operacionales de los equipos?
- ¿Se lleva un control del estado y uso de equipos y herramientas utilizados en el proceso?
- ¿Se mantienen registros sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los equipos?
- ¿Se mantienen registros sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de herramientas?
- ¿Se tiene definido la reposición y disposición final de los equipos?
- ¿Se tiene definido la reposición y disposición final de las herramientas?
- ¿Se tiene definido un procedimiento para la selección y uso de equipos según criterios de seguridad?
- ¿Se tiene definido un procedimiento para la selección y uso de herramientas según criterios de seguridad?

- ¿Las herramientas y equipos cumplen con los estándares de seguridad?
- ¿Los trabajadores conocen y están familiarizados con el mecanismo para la disposición de equipos y herramientas defectuosas?

Como conclusión, se identificó que “No se tiene el procedimiento definido para la selección y uso de equipos y herramientas según criterios de seguridad”, valorándose el aspecto en literal “A”.

Con relación a los Elementos de Protección Personal, se revisó la documentación y realizaron conversaciones con el personal para identificar evidencias de:

- ¿Se han identificado técnicamente las necesidades de EPP de acuerdo a los factores de riesgo existentes?
- ¿Se lleva un registro de la entrega de los EPP a los trabajadores?
- ¿Registro sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los EPP?
- ¿Se lleva un control de la inspección, estado y uso de los EPP?
- ¿Se tiene definido el manejo del vestuario de trabajo contaminado?
- ¿Se tienen definidos los parámetros y los criterios para dar de baja o sacar de servicio los EPP y su reposición?
- ¿Los EPP están acordes con los riesgos existentes en la realización de la actividad?
- ¿Se evidencia el cumplimiento de los estándares para la reposición y disposición final de los EPP?
- ¿Los equipos de protección personal se mantienen en condiciones satisfactorias?

Como conclusión de lo relacionado con EPP, se encontró que “Se tiene el procedimiento definido para la selección y uso de EPP pero no se evidencia la implementación. No se tiene un control de la inspección, estado y uso de los EPP”, clasificándose en el literal “B”.

En lo relacionado con Productos químicos (Productos finales, intermedios y materias primas), se revisaron evidencias que pudiese verificar

- Se cuenta con un inventario de productos químicos utilizados
- Se tienen definidos criterios de seguridad para manejo de productos químicos
- Están disponibles las hojas de Seguridad de los productos químicos
- Se tienen los registros de la capacitación de los trabajadores en el conocimiento y uso de las Hojas de Seguridad.
- Se tienen el procedimiento para el transporte de mercancía peligrosos
- ¿Los productos químicos se encuentran señalizados, identificados y rotulados?
- ¿Se tienen en sitio, las hojas de los productos químicos utilizados y están se encuentran en castellano y lengua nativa?
- ¿Conocen y están familiarizados los trabajadores con las Hojas de Seguridad de los productos que manejan?
- ¿Conocen los trabajadores los riesgos de los productos químicos que maneja?
- ¿Se dispone de las tarjetas de emergencia para transporte del material peligroso?
- Se evidencia la aplicación de los criterios de seguridad para el manejo de productos químicos.

El numeral 3.2.7., corresponde a los Planes de emergencia, que contempla Plan estratégico, Plan Operativo y Plan informático. Con referencia al plan estratégico, se buscaron evidencias de si contempla:

- Objetivos generales y específicos
- Alcance (cobertura de todos los procesos, actividades y turnos de trabajo)
- Estructura organizacional para atender la emergencia incluyendo funciones y responsabilidades.
- Identificación y evaluación de riesgos e impactos y escenarios de emergencia teniendo en cuenta el número de trabajadores expuesto, los bienes y servicios de la empresa.
- Programa para realización de simulacros.

Con respecto al Plan operativo, se considera:

- Procedimientos operativos normalizados para el control de las emergencias.
- Se tiene establecido un MEDEVAC
- Existe mecanismo para reporte de todas las emergencias que ocurran
- Existe el mecanismo de evaluación de las emergencias y activación de la atención de la emergencia
- ¿De acuerdo al análisis de riesgos cuenta el contratista con los equipos requeridos para atender la emergencia en primera instancia?
- ¿Existen convenios, acuerdos u otros mecanismos para contar con otros equipos de otras entidades, requeridos para atender la emergencia, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua (cuando aplique).?
- ¿Cuenta el contratista con Recurso humano entrenado para atender las emergencias?

- ¿Se ha realizado difusión del plan de emergencias a todo el personal de la organización?
- ¿Cuenta el plan operativo de emergencias con un centro de coordinación de operaciones?
- ¿Cuenta el plan operativo de emergencias con un sistema de comunicaciones?
- ¿Cuenta el plan operativo de emergencias criterios para determinar la finalización de la emergencia y reactivación normal de las operaciones?
- ¿Se tiene un plan de emergencias alineado con el de la empresa contratante?
- ¿Se realiza seguimiento a las acciones correctivas derivadas de las emergencias?
- ¿Se tiene registros de los simulacros realizados por lo menos una vez al año en donde se involucren todos los trabajadores?
- Se analizan los resultados de los simulacros
- ¿Se realiza seguimiento a las acciones correctivas derivadas de los simulacros?

Con referencia al Plan Informático:

- Entidades de apoyo y socorro en atención de emergencias.
- Conformación de las brigadas.
- Mapas, Planos o Dibujos de las instalaciones donde se identifiquen equipos, áreas de riesgo, número de personas, salidas de emergencia, rutas de evacuación, señalización, etc.
- ¿Listado del tipo de equipos para atención de emergencias y ubicación de estos?
- Los equipos de emergencia son suficientes de acuerdo al análisis de los riesgos, y son probados a intervalos regulares.
- ¿Tienen los trabajadores acceso a los números telefónicos de las entidades de apoyo y socorro en atención de emergencia?

- ¿Conocen los trabajadores del contratista que deben hacer cuando se presente una situación de emergencia?
- ¿Conocen los trabajadores sus funciones y responsabilidades en caso de una emergencia?
- ¿Conocen los trabajadores procedimientos para atender las emergencia en que se ve involucrada su área?
- ¿Conocen los trabajadores del contratista, qué debe hacer cuando se presente una emergencia con impacto ambiental?
- ¿Conocen los trabajadores las salidas de emergencia, rutas de evacuación y los puntos de encuentro?
- ¿La señalización para evacuación se visualiza e identifica plenamente en todas las áreas de las facilidades/instalaciones?
- ¿Conocen los trabajadores a los líderes / coordinadores para la atención de emergencia en su área?
- Los brigadistas tienen entrenamiento en:
 - Primeros auxilios
 - Control de incendios
 - Evacuación de heridos
 - Atención de Emergencias Ambientales
- Los Lideres/coordinadores para la atención de emergencias tienen conocimiento en el entrenamiento que se le ha dado en:
 - Procedimiento de evacuación, procedimiento de atención de emergencias
 - ¿Esta el trabajador capacitado para utilizar los Extintores portátiles contra incendio?
 - ¿Se tiene conocimiento sobre tipo y ubicación de sistemas de control de incendio?

- ¿El equipo contra incendio se encuentra debidamente ubicado y señalizado? Tiene las fechas de recarga en lugar visible?
- ¿Se cuenta con elementos, equipos y materiales para la prestación de primeros auxilios de acuerdo con los riesgos potenciales de la empresa, incluyendo para la activación del MEDEVAC?

Como conclusión de este aspecto se define ue “El plan de emergencias está estructurado pero no cuenta con todos los requerimientos de la Guía del RUC y no se ha implementado” asociados al literal “B” de la Guía RUC.

Con referente al 3.2.8., que corresponde al programa gestión ambiental, y del Estándares y Procedimientos, se ha buscado evidencia con referencia a:

- ¿Se tienen procedimientos documentados, instrucciones de trabajo, controles físicos, contratos o acuerdos con proveedores acorde con la legislación ambiental vigente para evitar o minimizar impactos ambientales en las actividades u operaciones?
- ¿Se tienen registros de divulgación e implementación de los procedimientos, instructivos y demás para el manejo ambiental?
- ¿Se llevan registros de divulgación del plan de manejo ambiental (si aplica)?
- ¿Se tienen establecidos mecanismos de seguimiento y medición a las medidas de control ambiental?
- ¿Se cuenta con los certificados de calibración y registros de mantenimiento de los equipos para la medición ambiental?
- ¿Evidenciar el cumplimiento de las obligaciones ambientales?

- ¿Se controlan las actividades que se realizan en áreas protegidas o no protegidas permitiendo a la organización reducir el riesgo de causar impactos?
- ¿Se tiene un listado de especies que se puedan ver afectadas durante las operaciones?
- ¿Se tienen controles para evitar la afectación de las especies durante las operaciones?

Como conclusión de este aspecto se llega a “No se han identificado las necesidades de controles operacionales, para evitar o minimizar impactos ambientales en las actividades u operaciones que se realizan en áreas protegidas o no protegidas, ni se cuenta con mecanismos para el seguimiento y medición a las medidas de control ambiental”, validándose en el literal “A”.

Con referencia al Plan de Gestión de Residuos, se revisaron evidencias sobre:

- ¿Se tiene por escrito un plan de manejo integrado de los residuos?
- ¿Se llevan inventarios de los residuos generados y dispuestos?
- La disposición final de los residuos se realiza de acuerdo a legislación ambiental vigente.
- ¿Se realiza la clasificación y disposición de residuos según lo establecido en el Plan de Gestión?
- ¿La organización tiene un inventario de materiales renovables y no renovables?
- ¿De acuerdo con el inventario de materiales renovables y no renovables se establecen sus impactos y controles?

Revisada la información disponible se concluye que “La empresa no tiene establecido por escrito el plan de gestión de residuos, ni llevan inventarios de los residuos generados y dispuestos, de acuerdo con la legislación ambiental vigente.”, valorándose en el literal “A”, de la guía RUC.

Con referencia a Plan de Gestión de Agua y Energía, se contempló:

- ¿Se han identificado las fuentes de agua y energía afectadas?
- ¿Se identifican las cantidades de agua y energía consumidas, suministrada por las empresas de servicios públicos?
- ¿Se identifican las cantidades de agua y energía consumidas, suministradas por otras fuentes?
- ¿Se tienen registros de consumos de agua y energía teniendo en cuenta los niveles de producción de la organización?
- ¿Cuenta con mecanismos que permitan mejoras en la eficiencia y reducción del consumo de agua y energía, y del impacto?
- ¿La organización tienen indicadores de la cantidad de agua reutilizada /reciclada?

Con relación a este aspecto se concluyo que “La empresa no tiene establecido por escrito el un plan de manejo integral de recursos, de acuerdo con la legislación ambiental vigente y lo definido en la guía del RUC”, valorándose en el literal “A” de la guía RUC.

Con referencia al Programa(S) de Gestión Ambiental, se observó si:

- ¿Se tienen definidos Programas Ambientales de acuerdo a la identificación de aspectos e impactos ambientales que incluya?
- Objetivos y metas cuantificables
- Acciones
- Recursos
- Responsables
- Cronograma de actividades
- Se implementa el programa de Gestión

- Se evalúa periódicamente los Programa de Gestión en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión
 - Resultados de los indicadores
 - Análisis de tendencias
- Se replantean las actividades del Programa de Gestión
- Se Implementa los planes de acción
- Se observan medidas de intervención para disminuir el impacto ambiental (sistemas de extracción, plantas de tratamiento de aguas.)
- Conocen los trabajadores los sistemas de manejo ambiental
- ¿La organización mide la liberación al medio ambiente de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y gases de efecto Invernadero?
- ¿Cuenta con mecanismos para reducir la liberación de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y de gases de efecto invernadero?

Se concluye de este aspecto que “La empresa no tiene definidos programa (s) de gestión ambiental de acuerdo con lo establecido en la Guía del RUC”, que corresponde al literal “A” d de la Guía RUC.

2.1.2.4 El numeral 4. Evaluación y Monitoreo. El numeral 4.1 Incidentes (accidentes y casi accidentes) del Trabajo y Ambientales y Enfermedades Laborales, se reviso si existen evidencia sobre:

- ¿Se tiene un procedimiento para realizar la investigación de accidentes, casi accidentes y enfermedad laboral?
- ¿Se lleva un registro estadístico y análisis de los accidentes ocurridos?

- ¿Se lleva un registro estadístico y análisis de los casi accidentes ocurridos?
- ¿Se llevan registros estadísticos y análisis de los casos de enfermedades laborales calificadas por ARL y casos de enfermedad que estén en proceso de calificación de origen?
- Con relación a los Accidentes:
 - ¿Todos los accidentes son investigados para determinar su causa?
 - ¿Se hace análisis de las causas de accidentes?
 - ¿Se hace análisis de las causas de accidentes?
 - ¿Se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de accidentes?
- Con relación a Casi-accidentes
 - ¿Todos los casi-accidentes son investigados para determinar su causa?
 - ¿Se hace análisis tendencial de las causas de los casi-accidentes?
 - ¿Se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de casi accidentes?
- Con relación a Eventos de Enfermedades Laborales
 - ¿Todos los eventos son investigados para determinar su causa?
 - ¿Se hace análisis tendencial de las causas de las enfermedades laborales?
 - ¿Se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de enfermedades laborales?
 - ¿Se lleva registro y análisis de los indicadores de pérdidas por accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales?

Como conclusión de este aspecto, bajo los lineamientos de la guía RUC se concluyó que No hay un procedimiento definido para la investigación de incidentes (trabajo y ambientales) y eventos de enfermedades laborales de acuerdo con la Guía del RUC, ni se cuenta con registros de

investigación de incidentes y enfermedades laborales”, valorándose en el literal “A” de la autoevaluación.

Con relación al numeral de la Autoevaluación RUC 4.2 de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Seguridad, salud en el trabajo y Ambiente. Se revisó que evidencia tiene la empresa sobre:

- ¿Se tiene el procedimiento para realizar auditorías al sistema?
- ¿El alcance de la auditoría interna está de acuerdo con lo definido en los requisitos legales aplicables?
- ¿Se evidencia la planeación de la auditoría a través de un programa con la participación del COPASST?
- ¿Se tienen registros escritos de las auditorías realizadas?
- ¿Se analizan los resultados de las auditorías en los comités o reuniones para establecer causas y oportunidades de mejora?
- Se realiza seguimiento al plan de acción resultante del análisis. Han sido comunicado los resultados de las auditorías a los responsables de implementar acciones.

Con relación a las Auditorías internas, se concluye que “No hay un procedimiento para realizar auditorías al sistema de acuerdo con la Guía del RUC, ni se cuenta con registros de realización de auditorías”, valorándose en el literal “A” de la guía de Autoevaluación del RUC.

El numeral 4.3. Corresponde a las Acciones Correctivas y Preventivas. Con relación a este se revisó que documentación tiene la empresa sobre:

- ¿Se tiene un procedimiento de acciones correctivas y preventivas?
- ¿Se toman acciones preventivas a no conformidades potenciales?

- ¿Se hace seguimiento a las acciones preventivas tomadas?
- ¿Se realiza el proceso de valoración del riesgo antes de implementar la acción correctiva o preventiva para controlar los riesgos?
- ¿Se realiza la revisión de la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas?
- ¿Se hace análisis de las causas de las no conformidades levantadas por el CCS.? O tiene evaluación inicial (aplica solo para evaluar 1072)
- ¿Se han cerrado todas las no conformidades levantadas por el CCS en la auditoria anterior? O a gestionado los resultados de su evaluación inicial (aplica solo para evaluar Decreto 1072)
- ¿Se hace Seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas propuestas?
- ¿Se han comunicado los resultados de las acciones correctivas y preventivas tomadas?

Acorde a los lineamientos de la Guía RUC, de las evidencias de acciones correctivas y preventivas se concluyo “No hay un procedimiento de acciones correctivas y preventivas al sistema de acuerdo con la Guía del RUC, ni se cuenta con registros de Acciones Correctivas / Acciones Preventivas”, calcificándose en el literal “A” de la autoevaluación.

Con relación al numeral 4.4. Inspecciones SSTA, se reviso que evidencia y soportes tiene la empresa sobre:

- ¿Se tiene un Programa de inspecciones SSTA?
- ¿Las inspecciones incluyen observaciones de comportamiento frente a los riesgos?
- ¿Se tiene un registro de las Inspecciones realizadas?
- ¿Se analizan los informes periódicos de inspecciones generales para identificar condiciones anormales repetitivas y sus causas básicas?

- ¿Se hace seguimiento de las acciones correctivas y preventivas?
- ¿Se informa a la gerencia sobre los resultados del análisis de informes de inspecciones generales?
- Se evalúa periódicamente el programa de inspecciones en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión
 - Resultados de los indicadores
 - Análisis de tendencias
 - Replanteamiento e implementación de planes de acción

Con relación a las inspecciones SSTA, se ha concluido que “La empresa no tiene definido un programa de inspecciones SSTA de acuerdo con lo definido en la Guía del RUC ni realiza inspecciones de SSTA.”, que corresponde al literal “A” del formato de Autoevaluación RUC.

Con relación al numeral 4.5., de Seguimiento a los Requisitos Legales, del formato de Autoevaluación RUC, se revisó evidencias sobre:

- Requisitos legales y de otra índole
 - ¿Se evidencia registros de las evaluaciones previas del cumplimiento de los requisitos legales SSTA identificados?
 - ¿Se evidencia el cumplimiento en campo de los requisitos legales SSTA identificados?
 - ¿Se evidencia el diseño y desarrollo de un plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos y prioridades del SGSST, de acuerdo al requisito legal (Contenido, actualizado , firmado)?
 - ¿La organización cuenta con registros sobre sanciones administrativas o judiciales, multas y/o sanciones no monetarias que hayan recibido por incumplimiento de leyes y regulaciones relacionadas con aspectos de SSTA e informes sobre las acciones tomadas?

De este aspecto se concluyo que “No se tiene un procedimiento o metodología para la evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales aplicables y de otra índole a la empresa ni se han evaluado.

No se evidencia el cumplimiento de los requisitos legales identificados, ni registros sobre sanciones administrativas o judiciales, multas y/o sanciones no monetarias que hayan recibido por incumplimiento de leyes y regulaciones relacionadas con aspectos de SSTA e informes sobre las acciones tomadas”, correspondiente al literal “A” de la guía RUC.

- Afiliación al Sistema de Seguridad Social:
 - Están todos los trabajadores afiliados al sistema de seguridad social: Sistema General de Riesgos Laborales (ARL), Sistema General de Salud (EPS), Sistema General de Pensiones (AFP).
 - Pago de aportes de la seguridad social Vs salarios pagados (Tomar muestra de al menos dos trabajadores)
 - Los trabajadores están debidamente afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral - Salud, Pensión y Riesgos Profesionales.
 - Se hacen adecuadamente los pagos al Sistema de Seguridad Social - en las fechas debidas y sobre el Ingreso base de cotización.

Con relación este aspecto se concluyó que “Se cancela de forma oportuna la Seguridad Social a todos los trabajadores y se cumple con las obligaciones parafiscales, y, se lleva control del subcontratista en el pago al Sistema de Seguridad Social siendo el valor de ingreso base de cotización como mínimo por el valor que cancela.

La afiliación y pago al sistema de Seguridad Social se realiza de acuerdo con el factor salarial real mensual de los trabajadores, el contratista asegura lo mismo a los sub contratistas” correspondiente al literal “D” de la guía de autoevaluación.

Con relación al Reglamento de Higiene y Seguridad social, se revisó evidencia sobre:

- Se tiene el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, actualizado y publicado.

Con relación al Reglamento de Higiene y seguridad Industrial, se concluyó que “Se cuenta con un Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, pero este no se encuentra publicado en los centros de trabajo ni esta actualizado. Los trabajadores no lo conocen ni se les ha comunicado.”, correspondiente al literal “B” de la guía.

Del COPASST, Esta establecido el Comité y reúne los siguientes requisitos:

- ¿Se reúne mensualmente el comité?
- ¿Se hace seguimiento a los compromisos adquiridos en las reuniones?
- ¿Tienen los trabajadores conocimiento del COPASST (miembros o integrantes y funciones)?
- Se tienen registros de la capacitación impartida al COPASST en temas de SG SST
- En el caso de vigía de SST
 - ¿Esta registrado el vigía de SST?
 - ¿Se registran las acciones desarrolladas mensualmente por el vigía SST?
 - ¿Tienen los trabajadores conocimiento del vigía (miembros o integrantes y funciones)?
 - ¿Se tienen registros de la capacitación impartida al Vigía en temas de SG SST

Con referencia a este aspecto de la guía, se concluye que “El COPASST / Vigía de SST se encuentra establecido como lo exige la legislación vigente pero no se evidencian registros de reuniones mensuales ni registros de capacitación recibida en temas de SST”, valorándose en el literal “A” de la autoevaluación.

Con relación al desempeño social, exigido en la guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, se revisó si había evidencia sobre:

- ¿Aplican medidas destinadas a conseguir la igualdad en el empleo?
- ¿Se ajusta a las leyes aplicables sobre salarios y prestaciones legales?
- ¿Se asegura que los trabajadores devengan un salario igual o mayor al mínimo legal?
- ¿Se ajusta a la ley en lo que respecta a la jornada máxima?
- ¿Evidenciar que los trabajadores no laboren un número de horas por día y por semana que excedan los límites excedidos por ley?
- ¿Se asegura que la remuneración de mujeres y hombres por niveles jerárquicos y de formación es equivalente?

Con relación a este aspecto se encontró que “La empresa tiene un sistema para asegurar el cumplimiento de ley teniendo en cuenta los criterios definidos en la Guía del RUC pero no se asegura su cumplimiento para el personal subcontratista ni la remuneración de mujeres y hombres por niveles jerárquicos y de formación es equivalente”, correspondiente al literal “C” de la autoevaluación RUC.

Con relación al impacto de la accidentalidad, se revisó:

- Si se tienen certificaciones de la ARL de los accidentes y enfermedades laborales ocurridas en los cinco (5) últimos años vencidos.

- Se han presentado accidentes fatales o con lesiones incapacitantes (permanentes parciales o invalidez) en el último periodo evaluado incluyendo contratistas y trabajadores en misión.
- Se evidencia aumento en la tendencia de accidentes y enfermedad laboral a nivel del indicador del Índice de frecuencia del Total de incidentes con lesión personal (total de eventos reportados a la ARL más el número de caso de enfermedad laboral calificados por la ARL) en los últimos cinco (5) años vencidos y de los trabajadores en misión y sub contratistas en los últimos 3 años.

Con relación a este aspecto se encontró que “No se tienen certificaciones de la ARL de los accidentes y enfermedades laborales ocurridas en los cinco (5) últimos años vencidos o desde su creación si la empresa tiene menos de cinco años de acuerdo a lo establecido por el RUC.

2.1.3 Matriz DOFA. El análisis DOFA (o FODA), como método de diagnóstico estratégico, para la planificación, permite tener enfoques Internos y externos que pueden afectar o potencializar la organización.

Se analizan las oportunidades y amenazas, como enfoque externo (El entorno), que incidan o puedan incidir en la organización, considerando entre otros, diferencias con los competidores directos (o potenciales como competidores extranjeros), la posición frente a los clientes, el entorno cultural, social, económico, legal, etc., haciendo un análisis que permita el minimizar las amenazas o potencializar las oportunidades.

En el anexo cuatro (4), se puede observar el análisis DOFA aplicado.

El análisis de fortalezas y debilidades, se está considerando un enfoque interno de la organización.

Adicional a la autoevaluación de la guía RUC, se adelantó una análisis aplicando la matriz DOFA.

En la tabla diez (10), se puede observar la compilación de la matriz DOFA.

Tabla 9 Matriz DOFA

FACTORES INTERNOS		DEBILIDADES	FORTALEZAS
Matriz DOFA TIERRACOLLEU		D1 No existe direccionamiento estratégico	F1 Alto nivel de competitividad
		D2 No se tiene un sistema Integrado de Gestión	F2 Buena reputación con proveedores y clientes
		D3 No hay seguimiento a clientes	F3 Calidad de servicios
		D4 No hay fidelización del cliente	F4 Estructura para el negocio
		D5 Facturación demorada en pago	F5Experiencia en el mercado
		D6 Rotación del personal	
		D7 No hay seguimiento a proveedores	
FACTORES EXTERNOS			
OPORTUNIDADES		Estrategias DO	Estrategias FO
O1 Documentar del SIG para satisfacer las necesidades del cliente y fortalecer la empresa	D1 D2 D3 D4	O1 Documentar el SGC que permita conocer, atender y satisfacer exigencias y expectativas del cliente.	F1 F3 F4 O2 Atender segmentos del mercado para tener nuevos clientes
O2 Hay un segmento del mercado que puede atenderse.	D5 O2 O6 O7	O2 Atender nuevos segmentos del mercado y desarrollar nuevos productos	F2 O6 O7 Mejorar relaciones con proveedores
O3 Oportunidad de desarrollar nuevos servicios.	D6 O1	O1 Documentar para posterior implementación SIG	
O4 Posibilidad de prestar servicios en otros sectores	D7 O1	O1 Hacer mejor selección y seguimiento de proveedores	
O5 Cambios en mercado a los productos			
O6 Posibilidad mejorar costos			
O7 Mejora condiciones económicas del país (Región)			

AMENAZAS	Estrategias DA	Estrategias FA
A1 Competidores con bajos costos	D3 D4 A1 A2 Promocionar empresa en nuevos mercados / segmentos	F1 F2 F3 F4 F5 A1 A2 A través del SIG fidelizar clientes
A2 Servicios sustitutos	A3 A4 D1 D2 SIG para mejor gestión de riesgos	F1 F2 A5 Mejorar negociación con proveedores
A3 Cambios demográficos	A5 D1 D7 Con SGIG hacer mejor selección y seguimiento y gestión de proveedores	F4 A7 Mejorar procesos para mitigar impactos ambientales negativos
A4 Cambios reglas de importación	A6 D5 Mejorar equipos y máquinas para mejor eficiencia y eficacia y gestión de costos	
A5 Proveedores con mayo poder negociación	A7 D2 SIG para identificar riesgos ambientales	
A6 Cambios tecnología		
A7 Problemas ambientales		

Fuente: El autor, 2017

En la tabla número siete (7), se presenta la agrupación de los factores que se han identificado en aplicando la Matriz DOFA.

Tabla 10 Agrupación de factores Matriz DOFA

Factor general	Agrupación por factores
Mercado	Desconocimiento de la satisfacción del cliente No hay fidelización del cliente Demora en pago de facturación Hay un segmento del mercado que puede atenderse Experiencia en el mercado. Competidores externos con bajos costos Proveedores con mayo poder negociación Cambios reglas de importación Posibilidad mejorar costos
Servicio al cliente	No existe direccionamiento estratégico Desconocimiento de la satisfacción del cliente. No hay fidelización del cliente Buena reputación con proveedores y cliente
Recursos humanos	Desmotivación personal Cambios demográficos
Producto	Calidad de servicios Oportunidad de desarrollar nuevos productos No hay seguimiento a proveedores Alto nivel de competitividad Diversificación de los servicios. Oportunidad de desarrollar nuevos productos

Tecnología	Cambios tecnología Problemas ambientales
-------------------	---

Fuente: El autor (2018)

Realizado el diagnóstico, se continuó realizando visitas a la empresa, para identificar los procesos y actividades que en el área administrativa operativa se adelantan, haciendo observación y verificando los documentos que se manejan, compilándose información disponible, para el diseño documental del Sistema Integrado de Gestión.

2.2 Objetivo Dos: Diseñar y documentar el Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de calidad, de la empresa TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA, TIERRACOLL E.U. orientado a enfoques de la gestión del Cambio, la gestión del riesgo, la gestión del conocimiento, y del mejoramiento continuo y el trabajo seguro y saludable, para incorporar dentro de sus cultura empresarial de TIERRACOLL E.U. .

Una vez realizado la autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y ambiental para contratistas del RUC, establecido por el Consejo Colombiano de Seguridad formato FAUPE262, se realizó la documentación del SIG, para cerrar las necesidades de mejorar identificadas para el cumplimiento de los establecido en la guía RUC.

Para que la empresa pueda cumplir los requisitos exigidos en la Guía RUC, se documentó el Manual del Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad, codificado como el documento TQ-C-SG-001, documento guía de la gestión de la empresa. En los anexos puede leerse el documento construido.

En el Anexo de este documento, se puede leer el Manual del Sistema Integrado de Gestión.

2.3 Objetivo tres: Verificar cierre hallazgos iniciales identificados, de cumplimiento a los requisitos establecidos en la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, alineado a las normas NTC ISO 9001: 2015, OHSAS 18001 de 2015 y la 14001:2015 en TIERRACOLL E.U.

El numeral 1. Liderazgo y compromiso gerencial del formato de autoevaluación. El numeral 1.1., establece los lineamientos del Consejo Colombiano de Seguridad para la Política SSTA, y se verifico, con la Política actualizada:

- Firma del Gerente Actual y fechada. Se evidencia en la inspección preliminar que la Política está firmada por la actual gerente.
- Divulgación. Se realiza de un formato para evidenciar divulgaciones y capacitaciones.
- Publicación. Se evidencia que la política esta publicada en cartelera de oficina.
- Se evidencia que en la política los siguientes lineamientos:
 - Compromiso con la Identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y determinación de los respectivos controles.
 - Lesión personal
 - Enfermedad Laboral
 - Daño a la propiedad
 - Impacto socio ambiental
 - Respaldo económico al sistema SSTA
 - Se tiene en cuenta proveedores y sub contratistas.
 - Decisión de cumplimiento de la Legislación en seguridad y salud en el trabajo y ambiente y otros requisitos aplicables que haya suscrito a la organización.
 - Compromiso con el mejoramiento continuo.

- Es revisada mínimo una vez al año.

En este numeral bajo la guía RUC, se concluye que “La política SSTA y demás políticas se encuentran documentadas y cumplen con lo definido en la guía del RUC, se actualizan como mínimo una vez en el periodo evaluado, han sido publicadas, divulgadas y se encuentran disponibles. Los trabajadores conocen y aplican las políticas que tiene la empresa.”, valorado en el literal D.

El numeral 1.2. Elementos Visibles del Compromiso Gerencial, comprende:

- Reuniones Gerenciales: Se considera la revisión Gerencial en el Manual del SIG
- Inspecciones Gerenciales.

De este numeral bajo la guía RUC se concluye que “Se documento como realizar reuniones e inspecciones gerenciales, pero no incluyen todos los parámetros definidos en la guía RUC,”, valorado en el literal C, debido a que no se han hecho antes se van a implementar.

Del componente Revisión por la Gerencia (Revisión por la Dirección), la guía RUC establece si la valoración de si la Gerencia evalúa los siguientes aspectos del Sistema de SSTA, que deben ser revisados una vez al año:

- Política SSTA
- Objetivos SSTA
- Resultados de revisiones gerenciales o revisiones por la dirección anteriores
- Resultados de implementación de acciones correctivas, preventivas y auditorías internas y externas.
- Análisis estadístico de accidentalidad

- Análisis estadístico de enfermedad laboral
- Revisión del Desempeño Ambiental de la organización
- Resultados de la participación y consulta
- Resultados de la gestión de sostenibilidad de la empresa
- Estado de cumplimiento de requisitos legales y otros
- Suficiencia de los recursos,
- Revisión del Plan de Trabajo Anual
- Eficacia de las estrategias implementadas
- Resultados de la revisión por la gerencia o revisión por la dirección son comunicados formalmente a todos los niveles de la organización incluido el COPASST o Vigía.
- ¿Se generan planes de acción resultantes de la revisión gerencial o revisión por la dirección?
- ¿Se tienen registros de implementación de éstos planes de acción?

De este numeral de la guía RUC se concluye que: “Se realizan reuniones e inspecciones gerenciales.”, dándose una valoración de “B” por que hasta ahora se van a implemenatr, solo se ha documentado.

El numeral 1.3 Objetivos y metas, se identificó:

- La organización tiene objetivos para el Sistema de Gestión de SSTA
- La organización ha establecido metas cuantificables para el cumplimiento de los objetivos definidos anteriormente
- No Se ha realizado un análisis periódico del grado de cumplimiento de los objetivos y metas al menos semestralmente

- Los objetivos y metas del sistema de gestión SSTA están firmados por el empleador
- Los trabajadores están familiarizados con los objetivos del sistema de gestión de SSTA

De este numeral de la Guía RUC se concluye que “Se establecen objetivos y metas cuantificables para la gestión del sistema SSTA, se definen para cada nivel y función pertinente de la organización, se cuenta con indicadores de seguimiento, se realiza análisis periódico, se encuentran firmados por el empleador pero los empleados no están familiarizados con los objetivos del sistema SSTA.”, con una valoración de C.

Del Numeral 1.4 Recursos, bajo la Guía RUC se revisa:

- Se tiene asignado un presupuesto para el desarrollo del sistema de gestión de SSTA acorde con las actividades económicas que desarrollen, la magnitud y severidad de los riesgos profesionales y el número de trabajadores expuestos
- Se ajusta el presupuesto SSTA para los nuevos contratos
- Se verifica la ejecución del presupuesto
- Se tiene asignado un Representante de la alta dirección para el Sistema Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente
- Se asignan los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de SSTA en términos de la infraestructura organizacional y los recursos tecnológicos
- Se promueve el desarrollo del sistema SSTA a contratistas y subcontratistas locales
- En el presupuesto asignado para la gestión del sistema SSTA se incluyen los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por si mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés

De este numeral de la Guía RUC se concluye que “Se asignan los recursos para la gestión del sistema SSTA y estos corresponden con los planes establecidos, se realiza seguimiento a su cumplimiento. Pero no se realizan ajustes con base en las necesidades de la organización y los nuevos contratos y los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por si mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés.”, calificado en el literal “A”.

Consejo Colombiano de Seguridad para la Documentación, del Manual Del Sistema de Gestión En Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, buscando identificar, si la empresa ¿tiene un Manual con la información del sistema de gestión SSTA?

Revisada la información de soporte a lo exigido, se encontró que “Se asignan los recursos para la gestión del sistema SSTA y estos corresponden con los planes establecidos, se realiza seguimiento a su cumplimiento. Pero no se realizan ajustes con base en las necesidades de la organización y los nuevos contratos y los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por si mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés.”, clasificándose en el literal “C”.

Con relación Control de Documentos se buscó evidencia de:

- Se tiene un procedimiento que permita controlar todos los documentos y el cumplimiento de la legislación vigente
- Los documentos están actualizados y controlados de acuerdo al procedimiento

Con referencia al control de registros, con la Guía Ruc se ha evaluado, en el diagnóstico inicial:

- Se tiene un procedimiento que permita controlar todos los registros que evidencien la aplicación del sistema SSTA y el cumplimiento de la legislación vigente

- Los registros están controlados de acuerdo al procedimiento

En el numeral 2.2 se evalúan los Requisitos legales y de otra índole, se realizó documentación que permite:

- Contar con procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y de otra índole en SSTA aplicables a la organización
- Se realiza Análisis de la Identificación de todos los requisitos legales y de otra índole en SSTA aplicables a la organización
- La información pertinente de requisitos legales y de otra índole se ha comunicado a las personas que trabajan bajo el control de la organización y partes interesadas pertinentes
- Se evidencian planes para el cumplimiento de los requisitos legales en SSTA analizados

En el numeral 2.3. Funciones y Responsabilidades, se ha buscado evidencia bajo los siguientes ha documentado un manual que asegure el cumplir los lineamientos de la Guía RUC, si se tienen asignadas las funciones y responsabilidades en Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente de acuerdo con lo definido en la legislación vigente para:

- Alta Gerencia
- Nivel Gerencial medio
- Personal Operativo
- Personal Supervisión
- Representante del Sistema SSTA
- Coordinador del programa
- Se tiene un procedimiento escrito para evaluar el cumplimiento de las responsabilidades en SSTA de todos los trabajadores

- Se evalúa el cumplimiento de estas funciones y responsabilidades de acuerdo al procedimiento
- Los trabajadores conocen sus funciones y responsabilidades en seguridad, salud en el trabajo y ambiente
- Se retroalimentan a los trabajadores de las acciones por mejorar resultantes de su evaluación de sus funciones y responsabilidades SSTA
- La empresa tiene definido un mecanismo de rendición de cuentas
- Se evidencian registros y planes de acción frente a la rendición de cuentas del desempeño por parte los responsables dentro del SG SSTA

En el numeral 2.4 Competencias, bajo la guía RUC elaboro en el documento contenido que permita asegurar que la organización ha definido, mantenido y comunicado las competencias en SSTA para todos los trabajadores incluyendo subcontratistas, en términos de:

- Formación académica
- Experiencia
- Capacitación
- Entrenamiento apropiados
- Se tienen los registros de la capacitación virtual de 50 horas para los responsables del sistema, del personal que lo ha realizado.

Se construyó en el documento contenido para cumplir numeral 2.5. Capacitación y Entrenamiento, bajo la guía RUC orientado a:

- Se tienen identificadas y programadas las necesidades de capacitación y entrenamiento en SSTA por cargos, incluidos subcontratistas

- El programa de capacitación y entrenamiento en SSTA se realiza dentro de la jornada y horario laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas
- Se lleva un registro actualizado de los trabajadores capacitados y entrenados de acuerdo con las necesidades identificadas anteriormente
- Se tienen establecidos los contenidos de los cursos de capacitación y entrenamiento, alineados con las competencias de los trabajadores?
- Se evalúa la efectividad del entrenamiento
- Se evalúan los capacitadores
- Se tiene un mecanismo para el control del programa de entrenamiento, para el seguimiento de la ejecución de actividades de acuerdo a la identificación por trabajador
- Se evalúa periódicamente, con la participación del COPASST, el programa de capacitación, entrenamiento y toma de conciencia para todos los niveles de la organización

Para cumplir con el numeral 2.6., se elaboro en el documento soporte correspondiente al programa de Inducción y reinducción en SSOA, Se tiene un programa de inducción en SSTA para los trabajadores, incluyendo a subcontratistas por escrito que tenga por lo menos:

- Generalidades de la organización.
- Aspectos generales y legales en Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente, derechos y deberes del sistema SSTA.
- Políticas para Fumadores no: Alcohol y Drogas.
- Políticas de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente.
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

- COPASST.
- Plan de Emergencias.
- Factores de riesgo inherentes al cargo y sus controles
- Aspectos e impactos ambientales inherentes a la actividad.
- Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea.
- Registros de inducción de todo el personal.
- Registros de reinducción de todos los trabajadores.
- Se evalúa la efectividad de la inducción y la reinducción.
- Se evidencia que los empleados tienen conocimiento de los temas de inducción en aspectos de SSTA.

Se ha Documento en el SIG contenido para cumplir el numeral 2.6., correspondiente al Motivación, Comunicación, participación y consulta se busca evidencia de Se identifican necesidades y se desarrollan programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y actividades de sostenibilidad de acuerdo a lo especificado en la Guía RUC.

- Se tiene establecido un plan de comunicación por escrito tanto para los grupos de interés
- Se cuenta y se mantiene un mecanismo para recibir, documentar, responder y difundir las acciones y resultados del sistema de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente para trabajadores, subcontratistas y demás grupos de interés
- Los trabajadores de la organización pueden comunicar a la Gerencia problemas / inquietudes sobre SSTA y actividades de gestión sostenible
- Se evidencia con los trabajadores que la organización ha implementado actividades para lograr la participación en el período evaluado

- Conocen los trabajadores el representante o delegado de la alta dirección para el sistema SSTA
- Se evidencia que el trabajador conoce sus derechos y deberes del sistema SSTA
- Se evidencia la participación de los trabajadores en el Sistema de SSTA
- Se identifican necesidades y se desarrollan programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y se cuenta con mecanismos de dialogo con sus trabajadores y sus restantes grupos de interés
- Se cuenta con y se mantiene un mecanismo para difundir las acciones y resultados del sistema de SSTA a los grupos de interés
- Los grupos de interés conocen los aspectos del sistema SSTA que la organización decidió comunicar
- La empresa cuenta con un mecanismo para llevar registros de quejas por incidentes con sus grupos de interés ocurridos durante el último año
- Se llevan registros de quejas por incidentes con sus grupos de interés ocurridos durante el último año (Discriminación, Seguridad, Salud, Ambiente, prácticas corruptas) en relación con aspectos de SSTA y respuestas a dichos incidentes

El numeral 3.1., establece los lineamientos del Consejo Colombiano de Seguridad para La identificación de peligros, aspectos ambientales, valoración y determinación de control de riesgo e impactos. (Gestión del riesgo). Se documento sobre:

- Se tiene un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos, determinación de los controles de los riesgos de SST, valoración de riesgo y determinación de los controles que contemple actividades rutinarias y no rutinarias

- Se identifican continuamente los peligros SST teniendo en cuenta todos los elementos contemplados en la guía RUC
- En la identificación de peligros se incluyen la procedencia u origen de los componentes del producto o servicio
- Se valoran continuamente los riesgos SST identificados teniendo en cuenta los controles existentes
- Se realiza continuamente la priorización de los riesgos SST
- Las medidas de intervención para controlar los riesgos SST valorados, han sido analizadas y definidas de acuerdo a la jerarquía establecida en la guía RUC
- Se cumple el plan de acción para la implementación de los controles en SST
- La identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos están acordes con los peligros identificados en el área revisada. El trabajo realizado es validado por la contratante.
- Conocen los trabajadores los riesgos a los que están expuestos
- Conocen los trabajadores las actividades críticas
- Conocen los trabajadores los procedimientos a seguir para sus actividades críticas
- Participan trabajadores de todos los niveles de la organización en la identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos de su actividad
- Se han implementado las medidas de control propuestas para los riesgos prioritarios identificados
- Existe seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de riesgos.
- Se identifican y caracterizan los grupos de interés de la organización

- Se tiene en cuenta las expectativas de los grupos de interés para el establecimiento de las acciones de control?

Con referencia al Autorreporte de condiciones de trabajo y salud, según los lineamientos de la Guía, se elaboró un formato que permita cumplir este requisito:

- Se cuenta con un mecanismo para la identificación, auto reporte y control de condiciones de trabajo y salud
- Se implementan y se hace seguimiento al cierre de los auto-reportes de condiciones de trabajo y salud,

En la Identificación de aspectos e impactos ambientales, bajo la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad se revisa evidencias existentes en la empresa sobre:

- Se identifican continuamente los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios, teniendo en cuenta la identificación de los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, materiales, emisiones, vertimientos, residuos, consumos de energía y agua, así como los impactos significativos sobre la biodiversidad
- En la identificación de aspectos ambientales se incluyen la procedencia u origen de los componentes del producto o servicio
- Se valoran continuamente los impactos ambientales identificados
- Se ha realizado la continua priorización de los impactos ambientales
- Están establecidas las medidas de intervención para controlar los aspectos identificados
- Se cumple el plan de acción para la implementación de los controles de los aspectos ambientales

- La identificación, valoración y priorización de los aspectos están acordes con los impactos identificados en el área revisada. El trabajo realizado es validado por el contratante.
- Existe seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de aspectos ambientales
- Conocen los empleados los aspectos e impactos ambientales que se generan en el desarrollo de sus actividades y/o prestación del servicio
- Se han implementado las medidas de control propuestas para los aspectos prioritarios identificados

Con referencia a los lineamientos de autoevaluación de Control del cambio, se documento:

- Se tiene un procedimiento o metodología que asegure la gestión de los cambios realizados o propuestos en la organización
- Se tienen registros de la implementación del procedimiento de gestión del cambio definido por la organización con el apoyo del COPASST / Vigía
- Las personas que hacen parte del proceso de la gestión del cambio conocen sus responsabilidades en el mismo
- Se cumple el procedimiento de control de cambios establecido por la organización
- Se informa y capacita a los trabajadores en lo relacionados con las modificaciones resultantes de la gestión del cambio antes de ser introducidas

Del numeral 3.2., correspondiente al Tratamiento del riesgo, del numeral 3.2.1. Administración de Contratistas – Proveedores, se documento:

- Se cuenta con un procedimiento que contemple criterios de SSTA para seleccionar contratistas y proveedores que incluya cláusulas y/o análisis relativos a aspectos de

derechos humanos relevantes para la operación y a la procedencia u origen de los componentes de sus productos o servicios, especialmente respecto a los que podrían tener impacto ambiental y/o social (SSTA)

- Se seleccionan los subcontratistas- proveedores de acuerdo al Procedimiento
- Los trabajadores de los contratistas - proveedores tienen las afiliaciones y pagos al sistema general de riesgos laborales acorde con los requisitos legales vigentes.
- Se tienen registros de inducción a los contratistas – proveedores.
- Se tienen registros del monitoreo al trabajo del subcontratista
- Se evalúa el desempeño del subcontratista - proveedor
- Se realiza seguimiento al plan de acción resultante de los monitoreos / evaluación
- Se evidencia que este procedimiento es comunicado a los contratistas y proveedores con el fin de asegurar su implementación.
- La empresa cuenta con programas para desarrollar en SSTA a los proveedores y/o subcontratistas locales
- La organización tiene información disponible a sus grupos de interés sobre la procedencia u origen de los componentes de sus productos o servicios, especialmente respecto a los que podrían tener impacto ambiental y/o social (SSTA)

Con referencia al numeral 3.2.2., correspondiente a Visitantes, comunidad y autoridad, se documento:

- Se le informa a los visitantes sobre los peligros, riesgos y aspectos ambientales a lo que se puede encontrar expuesto y cómo actuar en caso de emergencia

- A la comunidad y autoridades se les informa sobre la identificación y control de los peligros y aspectos ambientales aplicables y se verifica su participación en las actividades de simulacros, prevención y atención de emergencias
- La organización adecua la gestión del sistema SSTA en cada uno de los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés.
- La organización ha establecido indicadores de gestión para evaluar el desempeño de los programas que desarrolla por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés

Con referencia al numeral 3.2.3., correspondiente a los Programas de Gestión, de si la organización ha establecido un Programa de Gestión para los Riesgos que tengan el potencial de generar accidentes de trabajo se documento:

Objetivos y metas

- Acciones
- Recursos
- Responsables
- Cronograma de actividades
- Implementación del programa de gestión
- Se evalúa periódicamente los Programa de Gestión en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión
 - Resultados de los indicadores
 - Análisis de tendencias

- Se replantean las actividades del Programa de Gestión
- Se Implementa los planes de acción
- Conocen los trabajadores los programas de gestión?
- Participan los trabajadores en las actividades planteadas por el programa de Gestión
- Se evidencia en campo la ejecución de los programas de gestión

Con referencia al numeral 3.2.4, Salud en el Trabajo, en lo relacionado a las Evaluaciones Médicas Ocupacionales, se documento:

- Existe un procedimiento escrito para la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales basado en el profesiograma
- Se realizan evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con el procedimiento anterior de: Ingreso, periódicas y retiro.
- Se cuenta con la licencia en SO del médico que realiza las evaluaciones.
- Existe un mecanismo de garantía de la confidencialidad de las historias clínicas ocupacionales
- Existe un mecanismo de garantía de la confidencialidad de las historias clínicas ocupacionales

Con relación a las Actividades de Promoción y Prevención en Salud, se documento en el SIG:

- Identificar los riesgos de salud pública en la región donde labora
- Actividades de promoción y prevención en:
 - Campañas de no: Alcohol, Drogas y fumadores.
 - Actividades de inmunización de enfermedades propias de la región de acuerdo con los riesgos identificados.-

- Otras actividades para Riesgos de Salud Pública.
- Identificar de los riesgos de salud pública esta acorde con los peligros identificados en la región
- Se han implementado las medidas de control propuestas para los riesgos de salud pública
- El trabajador tiene conocimiento en los temas tratados con las campañas de promoción y prevención que realiza la organización
- Verificar que los planes de acción planteados se hayan implementado

Con referencia a Programa de Vigilancia Epidemiológica se documento:

- Como realiza un diagnóstico de salud
- Protocolos de Vigilancia epidemiológica ocupacional de la organización de acuerdo con los riesgos identificados
- Se tienen los registros asociados a la implementación de programas de Vigilancia Epidemiológica
- Se evalúa periódicamente los PVE en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión.
 - De cobertura y eficacia
 - De impacto.
 - Resultados de los indicadores.
 - Análisis de tendencias.
- Se replantean las actividades del PVE.
- Se Implementa los planes de acción.

- Participación los trabajadores en las actividades implementadas en los programas de vigilancia epidemiológica

Con lo relacionado a Registros y Estadísticas en Salud, se documentó que exista información estadística de:

- Primeros auxilios
- Morbimortalidad
- Ausentismo laboral

Se genera un plan de acción resultante del análisis estadístico

Con referencia al Numeral 3.2.5., correspondientes a los Ambientes de Trabajo, uno de los aspectos a revisar en la Guía RUC es el Manejo de factor de Riesgo Higiénico, verificando documentar sobre:

- Se han realizado mediciones a los riesgos higiénicos identificados de acuerdo con la actividad de la organización
- Se aplican sistemas de control eficaz para minimizar el efecto de los riesgos identificados de acuerdo a la jerarquización establecida en la Guía
- Se cuenta con los certificados de calibración y registro de mantenimiento de los equipos para la medición
- Se cuenta con la licencia de la persona que realizó el estudio
- Se evidencia la implementación de Sistemas de control para riesgos higiénicos.
- Se le informa al COPASST/ Vigía de SST los resultados de las evaluaciones ambientales de trabajo para que emita las recomendaciones a que haya lugar

- Se informa a los trabajadores sobre los resultados de las mediciones dejando evidencias de su divulgación
- Se tiene establecido la programación de las fechas de ejecución de las mediciones
- Se hace seguimiento al cumplimiento del cronograma de mediciones

Del numeral 3.2.6., correspondiente al Subprograma de Seguridad Industrial, con relación a los Estándares y procedimientos, se documentó sobre:

- Se identifican actividades críticas en los trabajos realizados por en la empresa? Se tienen procedimientos documentados acorde con el tratamiento de los riesgos.
- Se documentan procedimientos seguros para ejecutar las tareas críticas
- Se llevan registros de divulgación de los procedimientos
- Se evidencia la implementación de los procedimientos para el tratamiento de los riesgos
- Los procedimientos de trabajo seguro están disponibles y vigentes

Con relación al Programa de Mantenimiento de Instalaciones, se documentó para asegurar buen estado de:

- Instalaciones
- Redes eléctricas
- Orden y aseo

Se llevan Registros de la ejecución del programa de mantenimiento.

- Instalaciones.
- Redes eléctricas.
- Orden y aseo

- Evidencia en el área de trabajo:
 - Almacenamiento adecuado de acuerdo a las normas de seguridad.
 - Cerramiento, señalización y demarcación adecuada.
 - Áreas de trabajo aseadas y en orden.
 - Disposición adecuada de residuos.
- Indicadores de gestión de acuerdo con la Guía del RUC

Se documenta sobre Mantenimiento de equipos y herramientas,

- Se tiene por escrito un programa de mantenimiento preventivo de equipos
- Se llevan Registros de la ejecución del programa de mantenimiento preventivo de equipos
- Se tiene definida la vida útil de los equipos
- Se tiene definido la vida útil de las herramientas
- Se realizan y registran las inspecciones pre operacionales para las herramientas
- Se realizan y registran las inspecciones pre operacionales de los equipos
- Se lleva un control del estado y uso de equipos y herramientas utilizados en el proceso
- Se mantienen registros sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los equipos
- Se mantienen registros sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de herramientas
- Se tiene definido la reposición y disposición final de los equipos
- Se tiene definido la reposición y disposición final de las herramientas
- Se tiene definido un procedimiento para la selección y uso de equipos según criterios de seguridad

- Se tiene definido un procedimiento para la selección y uso de herramientas según criterios de seguridad
- Las herramientas y equipos cumplen con los estándares de seguridad
- Los trabajadores conocen y están familiarizados con el mecanismo para la disposición de equipos y herramientas defectuosas

Con relación a los Elementos de Protección Personal, se documento:

- Se han identificado técnicamente las necesidades de EPP de acuerdo a los factores de riesgo existentes
- Se lleva un registro de la entrega de los EPP a los trabajadores
- Registro sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los EPP
- Se lleva un control de la inspección, estado y uso de los EPP
- Se tiene definido el manejo del vestuario de trabajo contaminado
- Se tienen definidos los parámetros y los criterios para dar de baja o sacar de servicio los EPP y su reposición
- Los EPP están acordes con los riesgos existentes en la realización de la actividad
- Se evidencia el cumplimiento de los estándares para la reposición y disposición final de los EPP
- Los equipos de protección personal se mantienen en condiciones satisfactorias

En lo relacionado con Productos químicos (Productos finales, intermedios y materias primas), se documento sobre

- Se cuenta con un inventario de productos químicos utilizados
- Se tienen definidos criterios de seguridad para manejo de productos químicos

- Están disponibles las hojas de Seguridad de los productos químicos
- Se tienen los registros de la capacitación de los trabajadores en el conocimiento y uso de las Hojas de Seguridad.
- Se tienen el procedimiento para el transporte de mercancía peligrosos
- Los productos químicos se encuentran señalizados, identificados y rotulados
- Se tienen en sitio, las hojas de los productos químicos utilizados y están se encuentran en castellano y lengua nativa
- Conocen y están familiarizados los trabajadores con las Hojas de Seguridad de los productos que manejan
- Conocen los trabajadores los riesgos de los productos químicos que maneja
- Se dispone de las tarjetas de emergencia para transporte del material peligroso
- Se evidencia la aplicación de los criterios de seguridad para el manejo de productos químicos.

El numeral 3.2.7., corresponde a los Planes de emergencia, que contempla Plan estratégico, Plan Operativo y Plan informático. Se el procedimiento para hacer plan de emergencia

- Objetivos generales y específicos
- Alcance (cobertura de todos los procesos, actividades y turnos de trabajo)
- Estructura organizacional para atender la emergencia incluyendo funciones y responsabilidades.
- Identificación y evaluación de riesgos e impactos y escenarios de emergencia teniendo en cuenta el número de trabajadores expuesto, los bienes y servicios de la empresa.
- Programa para realización de simulacros.

Con respecto al Plan operativo, se considera:

- Procedimientos operativos normalizados para el control de las emergencias.
- Se tiene establecido un MEDEVAC
- Existe mecanismo para reporte de todas las emergencias que ocurran
- Existe el mecanismo de evaluación de las emergencias y activación de la atención de la emergencia
- De acuerdo al análisis de riesgos cuenta el contratista con los equipos requeridos para atender la emergencia en primera instancia
- Existen convenios, acuerdos u otros mecanismos para contar con otros equipos de otras entidades, requeridos para atender la emergencia, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua (cuando aplique).
- Cuenta el contratista con Recurso humano entrenado para atender las emergencias
- Se ha realizado difusión del plan de emergencias a todo el personal de la organización
- Cuenta el plan operativo de emergencias con un centro de coordinación de operaciones
- Cuenta el plan operativo de emergencias con un sistema de comunicaciones
- Cuenta el plan operativo de emergencias criterios para determinar la finalización de la emergencia y reactivación normal de las operaciones
- Se tiene un plan de emergencias alineado con el de la empresa contratante
- Se realiza seguimiento a las acciones correctivas derivadas de las emergencias
- Se tiene registros de los simulacros realizados por lo menos una vez al año en donde se involucren todos los trabajadores
- Se analizan los resultados de los simulacros
- Se realiza seguimiento a las acciones correctivas derivadas de los simulacros

Con referencia al Plan Informático:

- Entidades de apoyo y socorro en atención de emergencias.
- Conformación de las brigadas.
- Mapas, Planos o Dibujos de las instalaciones donde se identifiquen equipos, áreas de riesgo, número de personas, salidas de emergencia, rutas de evacuación, señalización, etc.
- Listado del tipo de equipos para atención de emergencias y ubicación de estos
- Los equipos de emergencia son suficientes de acuerdo al análisis de los riesgos, y son probados a intervalos regulares.
- Tienen los trabajadores acceso a los números telefónicos de las entidades de apoyo y socorro en atención de emergencia
- Conocen los trabajadores del contratista que deben hacer cuando se presente una situación de emergencia
- Conocen los trabajadores sus funciones y responsabilidades en caso de una emergencia
- Conocen los trabajadores procedimientos para atender las emergencia en que se ve involucrada su área
- Conocen los trabajadores del contratista, qué debe hacer cuando se presente una emergencia con impacto ambiental
- Conocen los trabajadores las salidas de emergencia, rutas de evacuación y los puntos de encuentro
- La señalización para evacuación se visualiza e identifica plenamente en todas las áreas de las facilidades/instalaciones
- Conocen los trabajadores a los líderes / coordinadores para la atención de emergencia en su área

- Los brigadistas tienen entrenamiento en:
 - Primeros auxilios
 - Control de incendios
 - Evacuación de heridos
 - Atención de Emergencias Ambientales
- Los Lideres/coordinadores para la atención de emergencias tienen conocimiento en el entrenamiento que se le ha dado en:
 - Procedimiento de evacuación, procedimiento de atención de emergencias
 - Esta el trabajador capacitado para utilizar los Extintores portátiles contra incendio
 - Se tiene conocimiento sobre tipo y ubicación de sistemas de control de incendio
 - El equipo contra incendio se encuentra debidamente ubicado y señalizado? Tiene las fechas de recarga en lugar visible
 - Se cuenta con elementos, equipos y materiales para la prestación de primeros auxilios de acuerdo con los riesgos potenciales de la empresa, incluyendo para la activación del MEDEVAC

Con referente al 3.2.8., que corresponde al programa gestión ambiental, y del Estándares y Procedimientos, se ha documentado

- Procedimientos documentados, instrucciones de trabajo, controles físicos, contratos o acuerdos con proveedores acorde con la legislación ambiental vigente para evitar o minimizar impactos ambientales en las actividades u operaciones
- Registros de divulgación e implementación de los procedimientos, instructivos y demás para el manejo ambiental

- Se tienen establecidos mecanismos de seguimiento y medición a las medidas de control ambiental
- Se cuenta con los certificados de calibración y registros de mantenimiento de los equipos para la medición ambiental
- Evidenciar el cumplimiento de las obligaciones ambientales
- Se controlan las actividades que se realizan en áreas protegidas o no protegidas permitiendo a la organización reducir el riesgo de causar impactos
- Se tiene un listado de especies que se puedan ver afectadas durante las operaciones
- Se tienen controles para evitar la afectación de las especies durante las operaciones

Con referencia al Plan de Gestión de Residuos, se documentó sobre:

- Se tiene por escrito un plan de manejo integrado de los residuos
- Se llevan inventarios de los residuos generados y dispuestos
- La disposición final de los residuos se realiza de acuerdo a legislación ambiental vigente.
- Se realiza la clasificación y disposición de residuos según lo establecido en el Plan de Gestión
- La organización tiene un inventario de materiales renovables y no renovables
- De acuerdo con el inventario de materiales renovables y no renovables se establecen sus impactos y controles

Con referencia a Plan de Gestión de Agua y Energía, se contempló:

- Se han identificado las fuentes de agua y energía afectadas
- Se identifican las cantidades de agua y energía consumidas, suministrada por las empresas de servicios públicos

- Se identifican las cantidades de agua y energía consumidas, suministradas por otras fuentes
- Se tienen registros de consumos de agua y energía teniendo en cuenta los niveles de producción de la organización
- Cuenta con mecanismos que permitan mejoras en la eficiencia y reducción del consumo de agua y energía, y del impacto
- La organización tienen indicadores de la cantidad de agua reutilizada /reciclada

Con referencia al Programa(S) de Gestión Ambiental, se documentó:

- Se tienen definidos Programas Ambientales de acuerdo a la identificación de aspectos e impactos ambientales que incluya
- Objetivos y metas cuantificables
- Acciones
- Recursos
- Responsables
- Cronograma de actividades
- Se implementa el programa de Gestión
- Se evalúa periódicamente los Programa de Gestión en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión
 - Resultados de los indicadores
 - Análisis de tendencias
- Se replantean las actividades del Programa de Gestión
- Se Implementa los planes de acción

- Se observan medidas de intervención para disminuir el impacto ambiental (sistemas de extracción, plantas de tratamiento de aguas.)
- Conocen los trabajadores los sistemas de manejo ambiental
- La organización mide la liberación al medio ambiente de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y gases de efecto Invernadero
- Cuenta con mecanismos para reducir la liberación de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y de gases de efecto invernadero

Se concluye de este aspecto que “La empresa no tiene definidos programa (s) de gestión ambiental de acuerdo con lo establecido en la Guía del RUC”, que corresponde al literal “A” d de la Guía RUC.

El numeral 4.1 Incidentes (accidentes y casi accidentes) del Trabajo y Ambientales y Enfermedades Laborales, se documentó:

- Procedimiento para realizar la investigación de accidentes, casi accidentes y enfermedad laboral
- Registro estadístico y análisis de los accidentes ocurridos
- Registro estadístico y análisis de los casi accidentes ocurridos
- Se llevan registros estadísticos y análisis de los casos de enfermedades laborales calificadas por ARL y casos de enfermedad que estén en proceso de calificación de origen
- Con relación a los Accidentes:
 - Todos los accidentes son investigados para determinar su causa
 - Se hace análisis de las causas de accidentes
 - Se hace análisis de las causas de accidentes

- Se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de accidentes
- Con relación a Casi-accidentes
- Todos los casi-accidentes son investigados para determinar su causa
- Se hace análisis tendencial de las causas de los casi-accidentes
- Se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de casi accidentes
- Con relación a Eventos de Enfermedades Laborales
- Todos los eventos son investigados para determinar su causa
- Se hace análisis tendencial de las causas de las enfermedades laborales
- Se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de enfermedades laborales
- Se lleva registro y análisis de los indicadores de pérdidas por accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales

Con relación al numeral de la Autoevaluación RUC 4.2 de Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Seguridad, salud en el trabajo y Ambiente. Se documenta sobre:

- Procedimiento para realizar auditorías al sistema
- El alcance de la auditoría interna está de acuerdo con lo definido en los requisitos legales aplicables
- Se evidencia la planeación de la auditoría a través de un programa con la participación del COPASST
- Se tienen registros escritos de las auditorías realizadas
- Se analizan los resultados de las auditorías en los comités o reuniones para establecer causas y oportunidades de mejora

- Se realiza seguimiento al plan de acción resultante del análisis. Han sido comunicado los resultados de las auditorías a los responsables de implementar acciones.

El numeral 4.3. Corresponde a las Acciones Correctivas y Preventivas. Con relación a este se documentó:

- Se tiene un procedimiento de acciones correctivas y preventivas
- Se toman acciones preventivas a no conformidades potenciales
- Se hace seguimiento a las acciones preventivas tomadas
- Se realiza el proceso de valoración del riesgo antes de implementar la acción correctiva o preventiva para controlar los riesgos
- Se realiza la revisión de la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas
- Se hace análisis de las causas de las no conformidades levantadas por el CCS.? O tiene evaluación inicial (aplica solo para evaluar 1072)
- Se han cerrado todas las no conformidades levantadas por el CCS en la auditoria anterior
- O a gestionado los resultados de su evaluación inicial (aplica solo para evaluar Decreto 1072)
- Se hace Seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas propuestas
- Se han comunicado los resultados de las acciones correctivas y preventivas tomadas

Con relación al numeral 4.4. Inspecciones SSTA, se documentó:

- Se tiene un Programa de inspecciones SSTA
- Las inspecciones incluyen observaciones de comportamiento frente a los riesgos
- Se tiene un registro de las Inspecciones realizadas

- Se analizan los informes periódicos de inspecciones generales para identificar condiciones anormales repetitivas y sus causas básicas
- Se hace seguimiento de las acciones correctivas y preventivas
- Se informa a la gerencia sobre los resultados del análisis de informes de inspecciones generales
- Se evalúa periódicamente el programa de inspecciones en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión
 - Resultados de los indicadores
 - Análisis de tendencias
 - Replanteamiento e implementación de planes de acción

Con relación al numeral 4.5., de Seguimiento a los Requisitos Legales, del formato de Autoevaluación RUC, se documenta:

- Requisitos legales y de otra índole
 - Se evidencia registros de las evaluaciones previas del cumplimiento de los requisitos legales SSTA identificados
 - Se evidencia el cumplimiento en campo de los requisitos legales SSTA identificados
 - Se evidencia el diseño y desarrollo de un plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos y prioridades del SGSST, de acuerdo al requisito legal (Contenido, actualizado , firmado)?
 - La organización cuenta con registros sobre sanciones administrativas o judiciales, multas y/o sanciones no monetarias que hayan recibido por incumplimiento de leyes y regulaciones relacionadas con aspectos de SSTA e informes sobre las acciones tomadas

- Afiliación al Sistema de Seguridad Social:
 - Están todos los trabajadores afiliados al sistema de seguridad social: Sistema General de Riesgos Laborales (ARL), Sistema General de Salud (EPS), Sistema General de Pensiones (AFP).
 - Pago de aportes de la seguridad social Vs salarios pagados (Tomar muestra de al menos dos trabajadores)
 - Los trabajadores están debidamente afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral - Salud, Pensión y Riesgos Profesionales.
 - Se hacen adecuadamente los pagos al Sistema de Seguridad Social - en las fechas debidas y sobre el Ingreso base de cotización.

Con relación este aspecto se concluyó que “Se cancela de forma oportuna la Seguridad Social a todos los trabajadores y se cumple con las obligaciones parafiscales, y, se lleva control del subcontratista en el pago al Sistema de Seguridad Social siendo el valor de ingreso base de cotización como mínimo por el valor que cancela.

La afiliación y pago al sistema de Seguridad Social se realiza de acuerdo con el factor salarial real mensual de los trabajadores, el contratista asegura lo mismo a los sub contratistas” correspondiente al literal “D” de la guía de autoevaluación.

Con relación al Reglamento de Higiene y Seguridad social, se documento:

- Se tiene el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, actualizado y publicado.


Del COPASST, se estableció que existe vigia SST

Con relación al desempeño social, exigido en la guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad, se documento:

- Aplican medidas destinadas a conseguir la igualdad en el empleo
- Se ajusta a las leyes aplicables sobre salarios y prestaciones legales
- Se asegura que los trabajadores devengan un salario igual o mayor al mínimo legal
- Se ajusta a la ley en lo que respecta a la jornada máxima
- Evidenciar que los trabajadores no laboren un número de horas por día y por semana que excedan los límites excedidos por ley
- Se asegura que la remuneración de mujeres y hombres por niveles jerárquicos y de formación es equivalente

Con relación al impacto de la accidentalidad, se documentó para su cumplimiento sobre:

- Pedir certificaciones de la ARL de los accidentes y enfermedades laborales ocurridas en los cinco (5) últimos años vencidos.

	Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad	TQ-C-SG-001	Rev. 0
		Página 133 de 282	28/04/2018

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, AMBIENTAL Y DE CALIDAD

**TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA, EMPRESA UNIPERSONAL
“TIERRACOLLE.U”**

PARTE UNO: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1. LA EMPRESA

1.1 NOMBRE, RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO

Empresa: TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA EMPRESA
UNIPERSONAL

Sigla: TIERRACOLL E.U.

NIT 900348068-1.

Dirección: Carrera 12 No 2-80 Barrio Las Villas, Tauramena, Casanare, Colombia

Teléfonos: Telefax: 57 - 098 – 6247869 / 312 5221355 – 3112747155

e-mail: tierracoll@gmail.com / tierracoll2@gmail.com

1.2 ACTIVIDADES PRINCIPALES

TIERRACOLL E.U., es una empresa que se especializa en la prestación de servicios integrales, para el movimiento seguro de cargas y materiales, enfocando su actuar empresarial en:

- Suministro de maquinaria y equipos, para el izaje, movimiento, montaje y construcción de facilidades y estructuras; y movimiento de cargas.
- Servicio de alquiler de equipos y maquinaria: Grúas telescópicas, articuladas, cargadores y retro-cargadores; para el movimiento y transporte de cargas.
- Realización de movimiento seguro de equipos, materiales y cargas.
- Suministro (Compra, venta, alquiler) de equipos, elementos, materiales y accesorios para la realización de movimiento seguro de materiales y cargas.

- Servicios integrales y logísticos complementarios para el izaje de seguro de cargas.
- Servicios integrales y complementarios para ejecución de obras para la industria Colombiana.

La Sede principal ubicada en la Carrera 12 No 2-80, Barrio las Villas, Municipio de Tauramena, Departamento de Casanare, donde funciona: Área Administrativa, y patio de maquinaria ubicado en el Km 1 vía el Venado.

Los servicios se prestan en los Departamentos de Casanare, Cundinamarca, Boyacá y Meta, con capacidad de prestar servicios en otros lugares del país.

Dentro de sus actividades adicionales, está en condiciones de prestar servicios para construcción y montaje de estructura e infraestructura a la Industria Colombiana, y suministro de recursos para la ejecución de las mismas.

1.3 SECTOR AL QUE PERTENECE.

Sectores Civil, Industrial, Hidrocarburos y Agro industrial.

1.4 ANTIGÜEDAD.

La empresa fue fundada el 19 de marzo de 2010.

1.5 ORGANIGRAMA

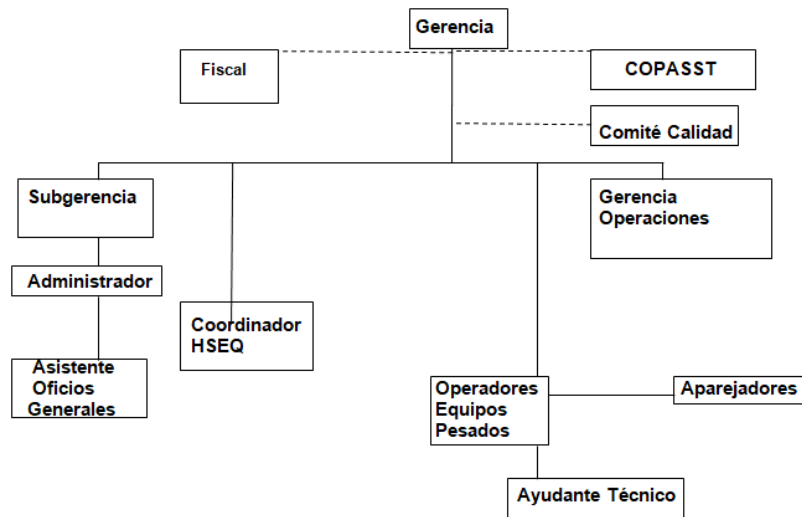


Figura 1. Organigrama de TIERRACOLL E.U.

1.6 RESEÑA HISTÓRICA

TIERRACOL E.U., es una empresa de origen familiar, creada por Jaime Tierradentro Rojas, cuya trayectoria laboral que data desde 1974, cuando se certificó Maquinaria por el Sena en el centro agropecuario la angostura, en el Departamento del Huila, y Elizabeth Landínez de Tierradentro.

La trayectoria laboral del Sr Tierradentro Rojas, se ha desempeñado, en empresas como Termotecnica, en el proyecto Caño Limón – Coveñas (Culmina su vínculo laboral el 17 de agosto de 1984), , continuando en ISMOCOL DE COLOMBIA S.A. (Inicia labores en septiembre de 1994) Como operador de Equipo pesado en la Construcción de CPF CUSIANA (Centro de Producción y Facilidades en Cusiana, Cupiagua, Recetor, Volcaneras y Derivaciones

en el municipio de Tauramena y Casanare) quien fue contratado formalmente el 9 de marzo de 1995 (no entiendo esto),

En 1995, los esposos Tierradentro Landínez, inician su camino como empresarios, con servicios prestados con volqueta en 1995, adquirida.

De esta experiencia laboral y el desarrollo de su familia, de 20 años de vivir en el municipio de Tauramena, crean el 19 de marzo del 2010 a TIERRACOLL E.U. donde se unifico esfuerzos con sus Hijos, se formalizo la empresa familiar dando origen a “TIERRACOLL E.U.” en reconocimiento a sus apellidos como una sola familia “Tierradentro Landínez de Colombia”, empresa que se ha ido fortaleciendo en un grupo de maquinaria propia para prestación de servicios, desde sus inicios con una volqueta , creciendo luego a una retroexcavadora, y un camión grúa telescópico; en este proceso de consolidación empresarial, hoy se cuenta con una maquinaria en óptimas condiciones operativas para atender los requerimientos de nuestros clientes: grúas telescópicas y monta-carga entre otros, estando en condiciones de prestar nuestros servicios cumpliendo los altos estándares de calidad de nuestros clientes, satisfaciendo sus necesidades, permitiéndonos mantener en el mercado de local (Tauramena), regional (Casanare / Meta) y a nivel nacional, generando en estos cuatros años ingresos con responsabilidad empresarial y social, a nuestros proveedores y clientes.

TIERRACOLL E.U., cuenta con un recurso humano en la operación segura de maquinaria pesada y grúas para izaje reconocidos; y certificados por empresas como IZATEC SAS, CRANE LIFTING, entre otras, acreditadas por la ONAC, contando entre nuestros clientes con MAMUT DE COLOMBIA S.A.S., ISMOCOL S.A., SARENS DE COLOMBIA S.A.S., SERMONTEC LTDA, CASMORA LTDA, COMPET DE COLOMBIA LTDA, SERCOIN, MPI, entre otros

satisfechos por nuestros servicios de calidad, eficiencia y eficacia, con desempeño laboral, entrega, esmero; y sentido de pertenencia logrando, un servicio de calidad a la altura de los estándares de la industria.

1.7 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

TIERRACOLL E.U., se especializa en prestar servicios integrales para:

- El transporte, movimiento e izaje seguro de equipos, materiales y cargas:
- Inspección, Planeación, ejecución, control de levantamiento, movimiento, transporte, cargue y descargue seguros de materiales y cargas.
- Planeación, Supervisión, y dirección de montajes, estructuras y piezas de sistemas.
- Suministro; Cargue, Movimiento, transporte y descargue de materiales para construcción.
- Excavaciones y adecuación de terreno.
- Suministro (Compra, venta, alquiler) de equipos, elementos, materiales y accesorios para la realización de movimiento seguro de materiales y cargas.
- Servicios logísticos complementarios para el izaje de seguro de cargas.
- Servicios integrales y complementarios para ejecución de obras para la industria Colombiana.

1.8 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

1.8.1. Contexto de la organización

1.8.1.1 Comprensión de la organización y de su contenido

Con la aplicación de la Herramienta Matriz DOFA, se han identificado factores que puedan afectar (positiva o negativamente) a TIERRACOLL E.U., contemplando contextos tanto interno y externo en el que se desarrollan las actividades de la organización.

1.8.1.1.1 Contexto Interno. Aplicando la Matriz DOFA. Se identificaron como fortalezas:

Alto nivel de competitividad. La empresa presta servicios de calidad de Izaje y movimiento de cargas Seguros y de calidad, acorde a lo pactado con los clientes y los requisitos legales y normativos aplicables.

Existe una buena reputación con los proveedores. Existen lazos de confianza con los clientes por la calidad de los servicios suministrados.

La calidad de los productos y servicios prestados es de igual nivel de competitividad de la competencia.

Se cuenta con la estructura operativa adecuada para la prestación de servicios y productos que la empresa ofrece.

Hay un conocimiento del mercado y del negocio.

Como debilidades, se encontró:

Se presentan problemas operativos, por la no documentación y sistematización de los procesos, y la articulación de los mismos en un Sistema Integrado de Gestión.

Se requieren mejorar la gestión de proveedores, que aporten en que la empresa sea más competitiva. No se tiene seguimiento a actuales proveedores.

Se requiere mejorar la motivación del personal.

Se requiere mejorar puntos de equilibrio, para mejorar los servicios y utilidades de la empresa.

Se identifican demoras en pagos por parte de los clientes, por el sistema de pago.

Se evidencia resistencia al cambio, en algunos trabajadores.

No se evidencia una adecuada fidelización de clientes no es adecuada.

No se evalúa ni se hacer medición a la satisfacción del cliente.

No se cuenta con un sistema Integrado de Gestión.

1.8.1.1.2 Contexto Externo. Con la aplicación de la matriz DOFA, se identificaron como principales oportunidades:

Existen segmentos en el mercado que la empresa puede atender y no esta atendiendo.

Se puede mejorar los servicios actuales, e innovar para ofrecer nuevos servicios.

Hay posibilidades prestar servicios en otros sectores y zonas geográficas.

El mercado está creciendo.

El mercado cambia hacia nuestros productos y servicios.

Necesidad de mejorar control de costos, y ser más eficientes.

Pueden desarrollar y adquirir nuevas tecnologías para prestar servicios.

Como amenazas se identificó:

Competidores de bajo costo, que afectan el mercado.

Cambios demográficos que están generando cambios en la economía el mercado y los negocios, rotación del personal.

Cambios de reglas de importación y de impuestos (Legales).

Los precios están bajando, por competencia que presta servicios a menor valor por quedarse con clientes y afectan calidad.

Proveedores con mayor poder de negociación.

Inestabilidad política.

Inconvenientes de tipo ambiental.

2. PARTE DOS: MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, AMBIENTAL DESDE LA CALIDAD DE TIERRACOLL E.U.

El sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad de TIERRACOLL E.U., es una herramienta desde la cual, se direcciona la comprensión y el cumplimiento de los requisitos y procesos necesarios para el funcionamiento administrativo y operativo de la empresa, que permita prestar servicios que satisfagan los requisitos de nuestros clientes, legales y reglamentarios; y obtener los resultados de desempeño y eficacia de nuestros procesos, bajo la práctica cotidiana de la mejora continua.

Bajo este fundamento, TIERRACOLL E.U., tendrá su accionar desde la metodología “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (PHVA):

Planificar: Establecimiento de objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos de nuestros clientes y las políticas y objetivos de la empresa.

Hacer: Realizar la implementación de los procesos

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y productos respecto a las políticas, objetivos, requisitos de producto de los procesos, obteniendo información de los resultados que se obtengan

Actuar: Tomar acciones de mejora continua sobre el desempeño de los procesos de la empresa.

El presente Manual, representa el sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad de TIERRACOLL E.U., su manejo y aseguramiento de su control, distribución, revisión y actualización, estará bajo la responsabilidad de la Administración de la empresa, y su emisión y revisión serán aprobadas por la Gerencia.

2. MANUAL DE CALIDAD DE TIERRACOLL E.U

El presente manual articulará la gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001: 20015, a la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo y al Gestión Ambiental, bajo la Norma ISO 14001:2015, a la guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad

El Objetivo del Manual de Calidad, es establecer y estandarizar los procesos y especificaciones que permitan la codificación, aprobación, revisión, y actualización de documentos del Sistema de Gestión de Calidad de TIERRACOLL E.U., fundamentados en el mejoramiento continuo, para que se tengan un diseño y contenido uniforme, que garantice la satisfacción de requisitos de nuestros clientes, legales y reglamentarios, que apliquen a la actividad de nuestra organización, alineándose a lo establecido en la Norma ISO 9001:2015 y dando cumplimiento a la Guía RUC del Consejo Colombiano de Seguridad.

2.1 MARCO DE REFERENCIA

2.1.1. VOCABULARIO

Los términos y definiciones aplicables a este manual son los definidos en la Norma ISO 9000. Adicional se toma el término:

HSEQ. Sigla en Inglés de (Heath, Safety, Environnment, Quatity); y corresponden a “H” higiene, “S” de seguridad, “E” de medio ambiente y “Q” de Calidad.

NTC. Norma Técnica Colombiana.

OHSAS. Sigla en inglés de “Occupational Health and Safety Assessment Series” que traduce “Serie de normas de Evaluación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional”

SGC. Sistema de Gestión de calidad.

SIG SSTAQ. Sistema Integrado de Gestión

En cuanto a la Calidad los términos de aplicación bajo la Norma ISO 900:2015

Auditoria: Proceso para para realizar seguimiento y medición del desempeño y cumplimiento.

Calidad. Conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor. Tales propiedades o características podrían estar referidas a los insumos utilizados, el diseño, la presentación, la estética, la conservación, la durabilidad, el servicio al cliente, el servicio de postventa, etc. (Crecenegocios, 2017)

Cliente. Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella.

Eficacia: Nivel de cumplimiento de los logros propuestos.

Eficiencia: Nivel de cumplimiento de los logros propuestos conforme a los recursos utilizados.

Gestión. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Gestión de la calidad. Gestión respecto a la calidad.

Liderazgo: Conjunto de habilidades que se ponen en práctica para el cumplimiento de objetivos.

Manual de Calidad: Es aquel documento en el que la organización evidencia el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.

Manual de Procedimientos: Aquel documento donde se establecen las directrices y parámetros para llevar a cabo determinada actividad.

Mejora. Actividad para mejorar el desempeño.

Mejora continua. Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito legal, normativo y del cliente.

Objetivos de calidad: Son aquellas metas que la organización desea alcanzar respecto a la calidad.

Organización: Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones y con responsabilidades, autoridades y funciones, para lograr sus objetivos.

Política de calidad: Ideología y compromiso que la organización asume para definir unos criterios considerados de calidad.

Proveedor. Organización que proporciona un producto o servicio.

Sistema de Gestión de Calidad: Es el Conjunto de partes que se interrelación con el fin de cumplir con los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción por medio del establecimiento de objetivos y políticas.

2.2 REFERENCIAS NORMATIVAS

NTC – ISO 9000 de 2015

NTC – ISO 9001 de 2015

NTC – ISO 14015

OHSAS 18001: 2007

NTC GTC 45

2.3 PROPÓSITO Y COMPROMISO

2.3.1 Propósito

Este capítulo, establece los lineamientos que corresponden al Manual del Sistema de Gestión de Calidad de TIERRACOLL E.U., tiene como propósito establecer los fundamentos del Sistema Integrado de Gestión, para garantizar la prestación de servicios de calidad, en forma eficiente y segura. En este documento, se describen las disposiciones generales para el aseguramiento de la calidad de nuestros servicios, desde la mejora continua de nuestro sistema de gestión y la oportuna satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, bajo el cumplimiento de la legislación vigente y las normas y requisitos aplicables para con nuestros clientes.

El presente manual, en lo relacionado con la calidad, tiene como propósito presentar:

- Políticas de la empresa
- Objetivos de Calidad, seguridad y salud en el trabajo y Ambientales
- El Sistema Integrado de Gestión

El manual del Sistema de gestión de Calidad de TIERRACOLL E.U., nos permitirá cumplir con los requisitos contractuales, legales y reglamentarios, con nuestros clientes, con la atención y satisfacción de sus requerimientos.

2.3.2 Compromiso

La gerencia de TIERRACOLL E.U., como responsable de la gestión y del desarrollo de nuestros procesos; comprometidos con el desarrollo e implementación de nuestro Sistema Integrado de Gestión; que nos permita la prestación de servicios, cumpliendo la legislación vigente, los requisitos normativos y los estándares que la industria exige; hace como parte de nuestra filosofía empresarial, el entendimiento, cumplimiento y satisfacción de los requisitos y las expectativas de nuestros clientes; de los objetivos de nuestra empresa y el aporte al desarrollo socio económico del país, desde la participación de nuestro recurso humano, en el mejoramiento continuo, para lograr niveles de actuación altamente eficientes y eficaces.

Nuestro Manual de Calidad, se fundamenta en las Normas Técnicas Colombianas NTC-ISO 9000 y NTC - ISO 9001, en la legislación Colombiana; articulando el Sistema de Gestión de Calidad, a la gestión en Medio ambiente (Norma ISO 14000) y del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Norma OHSAS 18001) y norma ISO 26000 Responsabilidad Social, acorde a los lineamientos de nuestros clientes.

En este documento, se describe el Sistema de Gestión de Calidad, de TIERRACOLL E.U., mediante la adopción de procesos Estratégicos, Misionales y de soporte, que guíen el desarrollo y ejecución de actividades de la empresa.

TIERRACOLL E.U., adopta como principios de la gestión de calidad:

- El enfoque al cliente.
- El liderazgo.
- La participación del recurso humano.
- El enfoque basado en procesos.
- El enfoque de sistema para la gestión.
- La mejora continua.
- El enfoque basado en hechos para la toma de decisión.
- Las relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor – clientes.
- La vida, y el ser humano como prioridad en nuestro actuar.
- La conservación y protección del Medio ambiente.

TIERRACOLL E.U. es una Empresa comprometida en garantizar un servicio que cumpla con las expectativas exigidas por nuestros clientes, desempeñando nuestras actividades de forma eficiente y segura.

2.4 DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

2.4.1 Generalidades

2.4.1.1 Alcance del sistema y exclusiones

2.4.1.1.1 Alcance del sistema

El presente manual del Sistema de Gestión de Calidad, tiene aplicabilidad en todas las actividades que como empresa se desarrollen y es de cumplimiento para todo el personal (Directo o contratista) con vínculo contractual con TIERRACOLL E.U., y se articula transversalmente al Sistema Integrado de gestión.

Este manual articula al Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9000), la gestión en Medio ambiente (Bajo la norma ISO 14000) y de Salud Ocupacional y seguridad en el trabajo (Bajo Norma OHSAS 18001 y NTC GTC 45).

2.4.1.1.2 Exclusiones.

TIERRACOLL E.U., es una empresa que se especializa en el Izaje y Movimiento de Cargas. Como tal nuestro Sistema de Gestión de Calidad, abarca los procesos relacionados con el Izaje y Movimiento de Cargas, y servicios integrales y complementarios a la Industria Colombiana.

Por las Características de nuestra empresa, el diseño no es parte integral de nuestras operaciones, TIERRACOLL E.U, presta sus servicios de acuerdo con los requisitos y especificaciones recibidas del cliente, por lo tanto no se contempla “Diseño y Desarrollo”, que se excluye en el alcance del sistema.

2.4.2 Mapa De Procesos De TIERRACOLL E.U.

Como puede observar en la Figura 2, los procesos de TIERRACOLL E.U., permiten la identificación oportuna de las necesidades y expectativas de los clientes y se dan:

- Procesos Directivos
- Procesos Operacionales
- Procesos de Apoyo

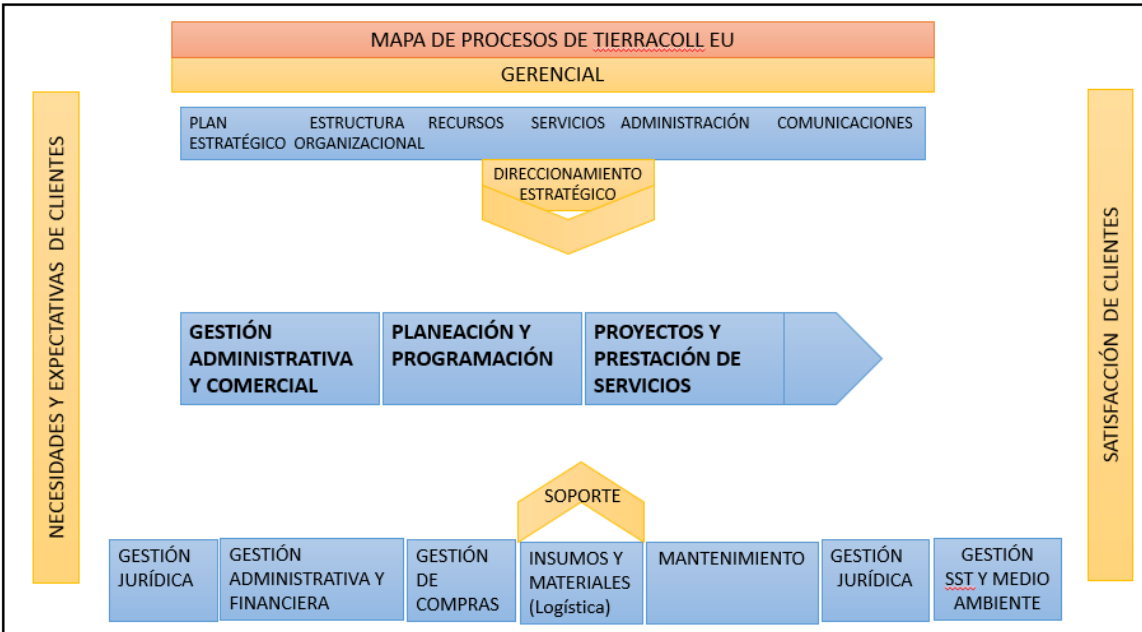


Figura 1. Mapa de Procesos de TIERRACOLL E.U.

La identificación, formulación e implementación de procedimientos enmarcados en un Sistema de Gestión, permite cumplir los compromisos adquiridos con los clientes, y tener una mejora continua, en nuestra gestión.

2.4.2.1 Relación de Objetivos Generales Vs Macro Procesos (Mp)

Tabla No. 1 Relación de Objetivos Generales Vs Macro procesos								
			Objetivos					Cantidad de Relaciones
			1	2	3	4	5	
MP Gerencial	MP1	Direccionamiento estratégico de la empresa	X	X	X	X	X	5
MP Operativos	MP2	Gestión Comercial	X	X		X	X	4
	MP3	Planeación y programación		X	X	X	X	4
	MP4	Desarrollo de proyectos y Prestación de servicios.	X	X	X	X	X	5
MP de soporte	MP5	Gestión Jurídica		X	X	X		3
	MP6	Gestión Administrativa y financiero	X	X	X	X	X	5
	MP7	Compras		X	X	X	X	4

	MP8	Bodega		X	X	X	X	4
	MP9	Mantenimiento	X	X	X	X	X	5
	MP10	Gestión de Calidad	X	X	X	X	X	5
	MP11	Gestión de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.	X			X	X	3
<p align="center">Objetivos generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la vigencia y competitividad de la empresa en el mercado • Mantener y asegurar rentabilidad del negocio • Controlar los costos • Satisfacción del cliente • Reconocimiento corporativo en el mercado • Mantener buenas relaciones inter instituciones, empresariales y con grupos de interés. 								

2.4.2.2 MATRIZ DE RELACIÓN CARGOS Vs MACRO PROCESOS

Tabla No. 2 Relación de cargos Vs Macro procesos							
			Gerencia	Dirección Admirativa y Financiera	Dirección operaciones	Administrador (Compras / Bodega)	Coordinación HSEQ
P. D I R E C T I V O	P01	Plan Estratégico	X				
	P02	Estructura Organizacional	X	X	X		
	P03	Recursos	X	X			
	P04	Proyectos especiales	X				
	P05	Control de gestión	X				
	P06	Comunicaciones	X	X			
P. O P E R A T I V O	P07	Mercadeo	X				
	P08	Contratación	X	X			
	P09	Planeación y programación		X			
	P10	Ejecución			X	X	
	P11	Control proyectos / servicios		X			
	P12	Control de calidad					X
	P13	Equipos de medición					
	P14	Entrega				X	
P. R O C E S O S	P15	Satisfacción del cliente	X	X			X
	P16	Jurídico	X				
	P17	Administrativo		X		X	
	P18	Financiero		X			
	P19	Compras				X	
	P20	Bodega				X	
	P21	Mantenimiento			X		

S O P O R T E	P22	Gestión Documental	X	X	X	X	X
	P23	Auditorías internas	X	X	X	X	X
	P24	Acción correctiva y preventiva	X	X	X	X	X
	P25	Análisis de datos	X	X	X	X	X
	P26	Seguridad y salud en el trabajo					X

Los procesos contables y jurídicos son contratados.

2.4.2.3 Matriz de relacionamiento de los objetivos generales y directrices política de calidad

En TIERRACOLL E.U., su actuar se centra:

Tabla No. 3 Matriz de Relacionamiento de los objetivos Generales y Directrices Política de Calidad						
DIRECTRICES OBJETIVOS	Cumplir requerimientos del cliente	Control de presupuesto / gastos	Cumplimiento de requisitos del cliente	Cumplimiento normas legales	Mejoramiento de beneficios de organización	Satisfacción cliente
Mantener la vigencia y competitividad de la empresa en el mercado	X	X	X	X	X	X
Mantener y asegurar rentabilidad del negocio		X			X	
Controlar los costos		X			X	
Satisfacción del cliente	X	X	X	X	X	X
Reconocimiento corporativo en el mercado	X		X	X	X	X
Mantener buenas relaciones inter institucionales, empresariales y grupos de interés	X	X	X	X	X	X

2.4.2.4 Matriz de objetivos generales vs objetivos de la calidad

Tabla No. 4 Matriz de Objetivos Generales vs Objetivos de la calidad

Proceso	Objetivo de Calidad	Objetivo General	1	2	3	4	5	6
Contratación de prestación servicios	Mantenerse vigente en el mercado asegurando la rentabilidad del negocio.		X	X		X	X	X
Compras	Respuesta oportuna a necesidades de usuarios de la organización					X	X	
	Asegurar la confiabilidad de Proveedores			X	X	X	X	X
	Garantizar la confiabilidad de sub contratistas			X	X	X	X	X
	Asegurar proceso de compras			X	X	X	X	X
Bodega	Evitar atrasos en prestación de servicios			X	X	X	X	X
	Asegurar proceso de gestión de inventarios			X	X	X	X	X
Ejecución (Gestión operativa)	Realizar seguimiento a los costos para su racionalización, aumentando la eficiencia y eficacia operativa y administrativa mediante el uso eficiente de los recursos. Identificar la utilización de recursos no presupuestados.			X	X	X	X	X
	Prestar servicios en condiciones y tiempos pactados.	X				X	X	X
Planeación y programación	Asegurar que la información obtenida y analizada, sea real, oportuna y útil para tomar acciones.			X	X	X	X	X
Mantenimiento	Mantener en buen estado y disponibles para el uso los equipos de la empresa.			X	X	X	X	X
Control de calidad	Disminuir costos por mantenimiento correctivo de los equipos Disminuir sobrecostos por calidad deficiente de la materia prima como combustibles o aceites.			X	X	X	X	X
	Garantizar el buen estado de equipos para cumplimiento de requisitos de certificación de equipos.			X	X	X	X	X
Equipos de medición	Asegurar la certificación de los indicadores de carga de las maquinas LMI (que lo requieran).					X	X	X
Administrativo	Asegurar el cumplimiento de los programas de capacitación/entrenamiento.	X				X	X	X
	Impartir inducción adecuada al personal nuevo que ingrese a la empresa.	X				X	X	X
Financiero	Garantizar que la información contable y financiera esté disponible y sea confiable para facilitar la toma de decisiones.	X		X	X	X		X
Gestión de calidad	Que la documentación del sistema de calidad esté vigente y disponible para su consulta cuando se requiera.					X	X	X
	Garantizar que los procesos del sistema de calidad cumplan las normas y procedimientos establecidos y se alcancen los resultados planificados.	X		X	X	X	X	X
	Asegurar que se dé una solución oportuna y eficaz a los problemas reales y potenciales que se presenten dentro del sistema de calidad.	X		X	X	X	X	X
Seguridad y Salud en el Trabajo Medio Ambiente	Buscar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro, mediante una reducción gradual de los riesgos ocupacionales que puedan dar lugar a pérdidas humanas y materiales.	X				X	X	X
Objetivos Generales <ul style="list-style-type: none"> Mantener la vigencia y competitividad de la empresa en el mercado Mantener y asegurar rentabilidad del negocio Controlar los costos Satisfacción del cliente Reconocimiento corporativo en el mercado 								

- Mantener buenas relaciones inter instituciones, empresariales y de interés

2.5 MANEJO DE LA DOCUMENTACIÓN

2.5.1 Estructura De La Documentación

Los documentos del sistema de Gestión de calidad se clasifican en cinco niveles, como puede observarse en la gráfica siguiente.

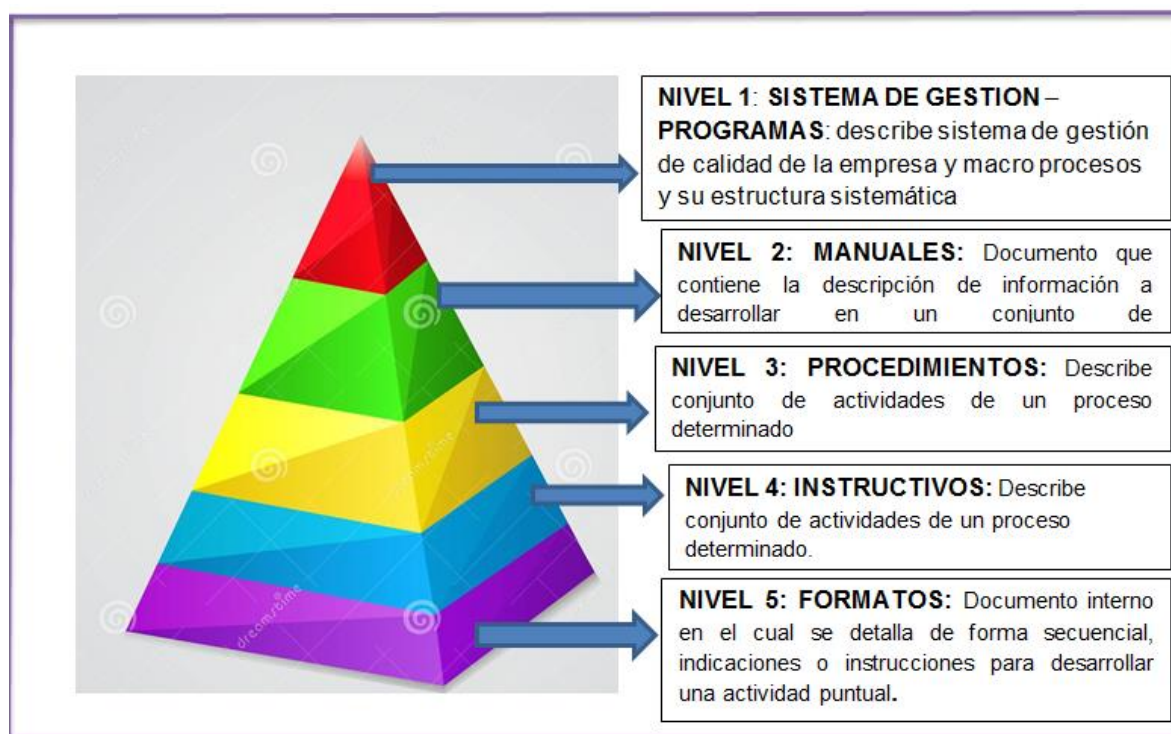


Figura 3. Estructura Documental

2.5.2 Control de Documentos

Los lineamientos establecidos en la empresa para la elaboración, normalización, emisión, control, revisión y cambios en los documentos se establecen en el documento TCQ-C-M-001 Manual de Elaboración y Control de Documentos.

2.5.3 Control De Registros

En el Documento TCQ-C-M-001 Manual de Elaboración y Control de Documentos, se define la identificación, la recolección, el acceso, la clasificación, el archivo, el almacenamiento, la disposición y los responsables de los registros de calidad.

2.5.4 Documentación del Sistema de Gestión de Calidad

En el listado para Listado Maestro de Documentos de la empresa.

La estructura de la documentación del sistema de gestión de Calidad es detallada en la Tabla No 5.

Tabla No 5. Estructura documental del SGC		
Código	Nombre	Descripción
SG	Sistema de Gestión	A este pertenecen los manuales de sistemas de gestión de la empresa De Calidad y SISOMA-Q *
G	Programa	Es una estrategia de acción, un conjunto coherente y sistemático definidos a partir del manual 1 del Sistema de Gestión de Calidad y del documento SG-SISOMA-Q (Sistema de en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y medio Ambiente). Son asociados al desarrollo del Sistema de Gestión.
M	Manual	Son documentos considerados como norma fundamental en la estructura de la empresa, en la implementación y funcionamiento de los sistemas de Gestión. Ej. Manual de manejo de documentos.
P	Procedimiento	Es la descripción sistemática y estructurada del método y/o forma de ejecutar las actividades de la empresa, según la actividad y área de operación y/o ejecución de las actividades asociadas.
I	Instructivo	Son instrucciones de tipo técnico (Según su área de ejecución) agrupadas, organizadas y expuestas para actuar de acuerdo a cada situación
F	Formato	Es un documento para codificar información que permite aseguramiento de los sistemas de gestión.
ESTRUCTURA SECUNDARIA O SEGUNDO NIVEL **		
Código	Nombre	Descripción
A	Administrativo	Contempla todas las acciones Administrativas (Incluye Financiera, comercial y contable)
O	Operativa	Referente a actividades en campo
S	HSE	Lo relacionado con Seguridad Industrial (H), Salud Ocupacional (S) y Medio Ambiente (A).
Q	Calidad	Comprende todo lo específico con Calidad
ESTRUCTURA TERCIARIA O TERCER NIVEL ***		
Código	Nombre	Descripción
C	General	De aplicabilidad a Nivel general de la operación

B	Proyecto / Base	Para proyectos que requieren tener base de trabajo.
---	-----------------	---

(*) TIERRACOLL E.U. maneja el Sistema de Gestión en Calidad, como documento Mayor de desarrollo de sus actividades. Adicionalmente, y bajo los lineamientos de este, se desarrolla un Sistema Integral de Gestión en Seguridad Industrial

(**) Son la diferenciación de las áreas: Administrativas, Operativas, HSE

o Calidad. Por ejemplo un Procedimiento Operativo de Izaje de Cargas es codificado como TCO-C-P-001.

(**) Son la diferenciación de si es un Documento de la Sede principal y aplicable a todos las instancias dela organización o específica a una base o proyecto. Para Base, tendrá el símbolo de la Base después de la letra que le identifique Ejemplo: TCO-C-BaYopal-001, que equivale a un proyecto de la base Yopal, de tipo Administrativo.

2.5.5 Comunicación Interna

El manejo de comunicación se hará acorde a los siguientes criterios:

Comunicación escrita: Circulares normativas, Circulares informativas, cartas, reglamentos, manuales, memorandos. El manejo de correspondencia, se adelantará cumpliendo lo establecido en el Procedimiento para el Manejo de Correspondencia (TCA-C-P-001).

Objetivos de la empresa: Son establecidos desde la gerencia, divulgados y de aplicación en todos los niveles jerárquicos en la organización.

Documentos de Obligatorio cumplimiento: Políticas, normas, procedimientos, instrucciones, contenidos dentro de la estructura documental de TIERRACOLL E.U.

Charlas informativas: De aplicación para para divulgar aspectos Administrativos y operativos; y de interés general.

Otros medios de comunicación: Boletines, carteleras, circulares.

Reuniones informativas y de formación / entrenamiento.

Gestión documental. A través de procedimientos e instructivos definidos desde el sistema de gestión de calidad.

2.6 ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

El sistema de Gestión de Calidad de TIERRACOLL E.U., es enmarca en los siguientes lineamientos:

- El compromiso con la calidad de un servicio seguro y confiable.
- El actuar en cumplimiento de la misión y el logro de la visión de la empresa.
- El cumplimiento de la normatividad legal vigente.
- La observancia de las exigencias de las autoridades legalmente constituidas.
- El cumplimiento de los requisitos de calidad y contractuales de nuestros clientes.
- La satisfacción de los clientes (interno y externo)
- El desarrollo del personal. El crecimiento (Capacitación, entrenamiento y motivación) del talento humano, como principal activo empresarial.
- La gestión de los proveedores.
- El mejoramiento continuo
- La innovación tecnológica, prepararnos para la competitividad permanente.

- La protección del personal y de la comunidad. La vida está por encima de cualquier cosa.
- La protección del medio ambiente y los ecosistemas.
- Mantener excelentes relaciones con nuestros clientes (internos y externos) y comunidades vecinas donde interactuemos.

El Sistema de Gestión de Calidad de TIERRACOLL E.U., se fundamenta en el aseguramiento de la Calidad de los servicios prestados a nuestros clientes; desde la normalización de nuestros procesos y procedimientos, el cumplimiento de la Legislación Colombiana y reglamentarios aplicables, de calidad y contractuales, y los estándares internacionales en nuestros campos de operación; asegurando que los servicios que adquieran de nuestra empresa, sean seguros y confiables; propendiendo un margen de error / fallas de cero. Esta meta de calidad es posible con la identificación, detección y corrección oportuna de fallas que permitan el mejoramiento continuo.

Nuestros clientes obtendrán nuestros servicios con la confianza en la calidad y seguridad de estos, aportando al mutuo crecimiento empresarial y su consolidación en el mercado (Cliente – TIERRACOLL E.U.).

2.7 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La Gerencia de la empresa, con la firma de aprobación de este documento, expresa el compromiso incondicional, con el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en El trabajo, ambiente y de la Calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

El Manual de Calidad, es de Obligatorio cumplimiento para todo el personal de la empresa, y es desde la Gerencia, se direccionara su implementación, aplicación y mejoramiento continuo, y su implementación y aseguramiento de cumplimiento, esta delegado en la Administración de la empresa.

Para este fin:

- Será comunicado a la organización, la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, como los requisitos legales y reglamentarios.
- Se establece la Política de Calidad de la organización.
- Se asegurará el establecimiento de los objetivos de la calidad.
- Se llevaran a cabo revisiones por la Dirección de la Organización.
- Asegurar la disponibilidad de recursos para su implementación y desarrollo.

2.8 ENFOQUE AL CLIENTE

La Gerencia de TIERACOLL E.U., en el desarrollo de sus procesos para prestación de servicios a nuestros clientes, propiciará el conocer y entender los requisitos de los clientes actuales y potenciales, para que nuestros esfuerzos se direccionen a satisfacer las expectativas y necesidades (Requisitos) de los mismos, legales y reglamentarios.

Se fomentara en todos los niveles de la empresa, este compromiso y la importancia de aumentar el satisfacer las necesidades de los clientes.

2.9 MARCO DE LA CALIDAD

2.9.1 Misión

TIERRACOLL E.U. presta sus servicios integrales para el izaje, movimiento seguro de cargas, y materiales en la industria Colombiana, cumpliendo con estándares y requerimientos de calidad de nuestros clientes y la normatividad vigente; fundamentando su accionar en el desarrollo del talento humano bajo criterios de eficiencia, eficacia y rentabilidad, generando confianza en nuestros clientes y posicionándose en el mercado y la industria.

2.9.2 Visión

Tierracoll para el 2020 se proyecta como la empresa líder en el izaje, movimiento seguro de cargas, y materiales a la industria Colombiana, con reconocimiento por la calidad de los servicios prestados a nuestros clientes, consolidándose y posicionándose en el mercado.

2.9.3 Política de Calidad

TIERRACOLL E.U., es una empresa comprometida en prestar servicios integrales para el izaje, movimiento seguro de cargas, y materiales a la industria Colombiana; cumpliendo y satisfaciendo las necesidades y requerimientos de nuestros clientes, la legislación vigente y normatividad aplicable; desde un actuar preventivo, que prime sobre el correctivo.

El cumplimiento de los servicios ofrecidos, en forma oportuna, eficiente y eficaz, desde el mejoramiento continuo de nuestros procesos, productos y servicios, es nuestro compromiso, con nuestros clientes, desde la competencia de nuestro recurso humano; con responsabilidad social, gestión de riesgos, generando beneficios para la empresa, nuestro personal, nuestros clientes y la sociedad

2.9.4 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

TIERRACOLL E.U., empresa dedicada a la prestación de servicios Integrales en izaje, movimiento seguro de cargas, y materiales, para la Industria Colombiana, prioriza la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los (as) trabajadores (as); la prevención de accidentes y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo; la promoción y verificación de condiciones laborales adecuadas que permitan la protección y promoción de la salud de los (as) trabajadores (as), contratistas, subcontratistas, proveedores y visitantes; para la mejora de las condiciones y el medio ambiente de trabajo; promoviendo estilos de vida saludables y mejoramiento de la calidad de vida de nuestro recurso humano y sus familias, desde la generación de empleo digno.

La empresa, adquiere el compromiso para la implementación y el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), para la eficiente gestión de los riesgos laborales que del desarrollo de las actividades genere al personal, desde el cumplimiento de la legislación, normas aplicables y compromisos contractuales adquiridos con nuestros clientes.

Estas condiciones a lograr se aseguran con la disposición de los recursos humanos, físicos y económicos, necesario para el buen funcionamiento del Sistema de Gestión SST, desarrollada desde los programas, Manuales, Procedimientos e Instructivos que de este se deriven, que permitan el mejor impacto socio ambiental, en el desarrollo de nuestras operaciones.

La identificación de peligros, evaluación, valoración de los riesgos, y la determinación de controles; son el eje de la Gestión del control de riesgos, y se fundamenta en el actuar preventivo, para mitigar la posibilidad que nuestro personal, contratistas, sub contratistas,

proveedores o visitantes, se vea afectado por accidentes o enfermedades laborales, y la prevención de daños a la propiedad.

Nuestra Política SST, será de público conocimiento, cumplimiento y aplicación por todo el personal, con el liderazgo proactivo y preventivo, desde la Gerencia, manteniendo el más alto compromiso, en pro del logro de nuestros objetivos y metas en Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.9.5 Política Ambiental

TIERRACOLL E.U., adquiere el compromiso, con nuestros trabajadores, sus familias y la sociedad Colombiana, priorizando la protección del Medio Ambiente; minimizando los impactos ambientales, optimizando el uso de todos los recursos necesarios para nuestro funcionamiento, en especial los recursos naturales y el mejoramiento continuo en nuestro desempeño ambiental, promoviendo la gestión de servicios mas limpios y más amigables con el ambiente.

Para mantener el desarrollo sostenible de la empresa, desde la Gerencia, se adquiere los compromisos de:

- Cumplir con la legislación ambiental y los requisitos contractuales asumidos por la empresa.
- Identificar, evaluar y controlar los impactos ambientales de las actividades desarrolladas, a través de formulación, implementación, evaluación y seguimiento de un Programa de Gestión Ambiental.
- Prevenir, o minimizar contaminar y/o cualquier tipo de impacto adverso al medio ambiente, a través de la mejora continua de los procesos.
- informar y entrenar a todos los empleados, para el desarrollo de operaciones en forma eficiente y eficaz, para logro de objetivos y metas ambientales.

Nuestra Política Ambiental, será de público conocimiento, cumplimiento y aplicación por todo el personal, con el liderazgo proactivo y preventivo, desde la Gerencia, manteniendo el más alto compromiso, en pro del logro de nuestros Objetivos y Metas Ambientales en el Trabajo.

2.9.6 Política de Derechos Humanos

“Para TIERRACOLL EU. el respeto de los derechos y libertades de todas las personas es pilar fundamental de todas sus actividades, por lo tanto, todos sus empleados y los de sus subcontratistas, serán respetuosos de las Leyes, las autoridades legítimamente constituidas y los compromisos que voluntariamente asuma la Compañía y de los derechos ajenos; no se abusará de los derechos propios, no habrá ningún tipo de discriminación, se cumplirá integralmente con las obligaciones legales, reglamentarias y contractuales, se dará especial prelación al respeto y garantía de los Derechos Humanos Fundamentales de todas las personas que directa o indirectamente participen en las actividades propias de nuestro Objeto Social y se obrará conforme al principio de solidaridad, debiendo responderse con acciones humanitarias ante situaciones que pongan en peligro la vida o salud de las personas, propendiendo por el desarrollo y bienestar común, de conformidad con lo dispuesto en las Políticas de la Compañía en materia de Calidad, Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y Medio Ambiente.

TIERRACOLL EU ratifica ante sus clientes, contratistas, empleados, autoridades civiles, militares, eclesiásticas y gubernamentales y de manera especial con la comunidad en general, que todas sus actuaciones se desarrollan dentro del marco legal, obrando con neutralidad y propendiendo por el bienestar general; por lo tanto, no toma ni tomará parte dentro de ningún conflicto armado o cualquier otra forma de violencia, no adelantará contactos ni apoyará directa o indirectamente a ningún grupo o personas al margen de la Ley, y notificará a las autoridades

competentes cualquier hecho delictivo del cual tenga conocimiento, apoyando, en lo que esté a su alcance, a las entidades judiciales y gubernamentales legítimamente constituidas“.

2.9.7 Política No Consumo Tabaco y Cigarrillo

- TIERRACOLL E.U., actuando acorde a legislación Colombiana, y lineamientos del Ministerio de Trabajo y seguridad Social, y su compromiso por fomentar el mejoramiento de la calidad de vida de nuestro personal, contratistas y visitantes, promueve el no Consumo de Cigarrillo Tabaco, y Alcohol para lo cual se establece desde la Gerencia, los siguientes lineamientos:
- No es permitido el consumo de cigarrillo, tabaco y alcohol en oficinas, ascensores, lugares de trabajo y en recintos cerrados de la compañía.
- Es prohibido el consumo de cigarrillo o tabaco en bodegas, y en general en todos los lugares donde se almacenen productos químicos, combustibles y gases.
- Es prohibido el consumir o realizar actividades de alto riesgo (Trabajo en alturas, conducir, operar maquinaria y equipos) bajo efectos de alcohol o sustancias psicoactivas que puedan poner en riesgo las personas, el medio ambiente y la propiedad.
- Es prohibido el consumo de cigarrillo en vehículos, maquinaria y equipos.
- Se desarrollaran acciones que desestimen el consumo de cigarrillo, tabaco y alcohol, dentro del programa de medicina preventiva.

Nuestra Política de No Consumo de Tabaco, Cigarrillo y Alcohol en Lugares de Trabajo, será de público conocimiento, cumplimiento y aplicación por todo el personal.

2.9.8 Política Seguridad Vial

TIERRACOLL E.U., adquiere el compromiso, de garantizar, la aplicación de prácticas seguras para el manejo y operación seguro de vehículos y equipos, desde la identificación de peligros y

el control de riesgos viales, el mejoramiento continuo en el desarrollo de actividades de transporte; evitando o reduciendo los accidentes e incidentes en el transporte terrestre.

Para mantener el desarrollo sostenible de la empresa, dese la Gerencia, se adquiere los compromisos en:

- El conocimiento y cumplimiento de las normas de tránsito establecidas en la legislación colombiana, las que establezca la empresa; y compromisos contractuales adquiridos con nuestros clientes.
- Implementar; conocer y aplicar lo establecido en el Plan de Seguridad Vial de TIERRACOLL E.U.
- Garantizar que todo conductor que preste sus servicios a la empresa reciba la inducción, capacitación y autorización para la conducción de vehículos, con el fin de garantizar su competencia en el cargo.
- Garantizar que toda persona que conduzca un vehículo al servicio de la empresa cuente con las competencias para garantizar la operación segura el vehículo / equipo asignado, cumpliendo la Política de No Consumo de Drogas y Alcohol.
- Todas las personas que conduzcan vehículos al servicio de la empresa sean responsables de su seguridad, la de los pasajeros, peatones, terceros, la carga que transporta y la protección del medio ambiente.

Nuestra Política de Seguridad Vial, será de público conocimiento, cumplimiento y aplicación por todo el personal, con el liderazgo proactivo y preventivo, desde la Gerencia, manteniendo el más alto compromiso, en pro del logro de nuestros Objetivos y Metas Ambientales en el Trabajo.

2.9.9 Código de Ética

En TIERRACOLL E.U., nuestro actuar se centra en los siguientes valores:

- El respeto a la vida, los derechos del ser humano y cuidado del medio ambiente, ante todo.
- El ser humano por encima de todas las cosas. El mejoramiento de la calidad de vida laboral y personal de nuestro recurso humano es una prioridad empresarial.
- Nuestro accionar como empresa, será íntegro, actuando con Honestidad, Respeto, Transparencia, Justicia y Ética, cumpliendo la legislación Colombiana.
- Cada día mejoramos, para que nuestro trabajo sea más seguro, eficiente y rentable, apuntando a una gestión empresarial eficaz.
- Si creemos podemos llegar a donde queremos, solo buscamos la excelencia.
- Estaremos atentos a ser competitivos ante el cambio, aportando soluciones innovadoras para mejorar nuestros procesos y servicios.
- Ser misioneros apasionados en nuestro quehacer laboral
- El reconocimiento de que cada cliente y cada servicio es diferente y se le debe satisfacer sus propias necesidades: Nuestro compromiso es dar solución adecuada a sus necesidades.
- El trabajo en equipo y el beneficio mutuo con nuestros clientes (Internos y externos) son fundamentales para un actuar en armonía, y conciliador, en busca siempre del principio que ambas partes estén satisfechas en las relaciones que con la empresa se desarrollen.
- El respeto a nuestros clientes es un compromiso, que nos obliga a un actuar orientado en la cooperación, la comunicación asertiva, la cortesía, la amabilidad, la honestidad y la transparencia, entendiendo a nuestros clientes como nuestra razón de ser.
- Trato igual y equitativo a todos nuestros clientes, proveedores y nuestro personal. La discriminación no es una palabra en el lenguaje de la empresa.

- Honestidad e Integridad. Al cliente (interno y externo) siempre se le tratara con la verdad y nunca nos comprometemos en algo que no podemos o está fuera de nuestros valores.
- Transparencia. Seriedad de palabra y compromisos adquiridos, siempre acorde a la legislación y los valores éticos.
- Respeto a la competencia, sus productos y personal. Solo promovemos nuestros productos y servicios.
- Responsabilidad. Nuestro trabajo se adelanta con seriedad y compromiso, porque nuestros procesos, productos y servicios garanticen a nuestros clientes internos y externos, que el uso de los mismos, pueden estar seguros de la calidad de lo adquirido
- El mejoramiento continuo, en la búsqueda de excelencia y desarrollo competitivo.
- Confidencialidad
- Compromiso con la calidad
- Liderazgo. Asumimos nuestro liderazgo en nuestras operaciones y servicios, como empresa competitividad y líder en el mercado.
- Compromiso con la Protección y conservación del medio ambiente.

2.9.9.1 Conductas no Aceptables. Para todo el Personal (Directo o contratistas) de TIERRACOLL E.U. las siguientes conductas son inaceptables:

Engañar al cliente, sobre un servicio que no nos estamos en condiciones de prestar con calidad y seguridad.

Adelantar acciones delictivas y/o mantener vínculos comerciales y laborales con personas (Natural o jurídica) con indicios de actividades ilícitas.

Actuar de forma tal que se ultraje la dignidad humana.

Sacar, divulgar información de propiedad de la empresa, sin autorización formal, sea de tipo técnico, financiero, operativo, administrativo o informativo.

Consumir, distribuir sustancia prohibidas por la legislación vigente y/o que afecten la salud, en las instalaciones de la empresa, lugares y horarios de trabajo.

Presentarse a laborar y/o consumir sustancias alcohólicas y/o alucinógenas en los lugares y horarios de trabajo.

Utilizar el nombre de la empresa y/o sus activos para beneficio y/o intereses personales.

Llevar polémicas, campañas y/o eventos de tipo político o religioso en lugares y horarios de trabajo.

Promover o realizar rifas, colectas, ventas o préstamos con clientes, proveedores, colaboradores o compañeros de trabajo.

Portar armas o explosivos de cualquier tipo en las instalaciones de la Compañía (salvo el personal autorizado).

2.10 PLANIFICACIÓN

En el numeral 2.4.2.1 se presenta la matriz de relación entre los objetivos generales y la política de calidad, donde se definen los lineamientos para la planificación de la ejecución de los procesos de la empresa.

En el mapa de procesos, puede evidenciarse que los procesos, están relacionados y ubicados acorde a la dependencia responsable del mismo, para mantener dentro del sistema de gestión, la planificación e implementación de los mismos.

Dentro de la planeación del Gestión de la calidad, se tendrán en cuenta, situaciones que pueden afectar su funcionamiento, que puedan modificar el mapa de procesos y/o cualquiera de las matrices contenidas en este documento como:

- Cambio de la estructura organizacional
- Cambio del alcance y/o servicios prestados
- Apertura de una nueva sede
- Cambios de Manual y normas del Sistema de Gestión de calidad
- Cambio de la Legislación relacionada con los servicios prestados por la empresa.

2.10.1 Objetivo Integral de calidad.

TIERRACOLL E.U. tiene como Objetivo general el prestar servicios integrales seguros y confiables a la industria Colombiana de logística y movimiento de cargas, materiales y el montaje de estructuras; cumpliendo los requerimientos de calidad y contractuales de los clientes, la legislación vigente y los estándares internacionales en nuestros campos de operación.

2.10.2 Objetivos Generales

- Mantener la vigencia y competitividad de la empresa en el mercado.
- Mantener y asegurar rentabilidad del negocio.
- Controlar los costos.
- Satisfacción del cliente.

- Reconocimiento corporativo en el mercado.
- Mantener buenas relaciones inter instituciones, empresariales y de interés.

2.10.3 Objetivo Específicos

- Garantizar la prestación de servicio izaje, movimiento seguro de cargas, y materiales.
- Garantizar suministro de maquinaria, equipos, aparejos y personal que cumplan con reglamentación técnica del cliente, nacional y/o internacional (que aplique), para servicios ofrecidos.
- Conocer los requerimientos y garantizar la oportuna atención a nuestros clientes, garantizando la confiabilidad de nuestros servicios, referente a seguridad y calidad, desde el cumplimiento de procedimientos estandarizados.
- Cumplimiento de procedimientos estandarizados en el desarrollo de servicios prestados.
- Fomentar un buen Clima Laboral. Sentido de pertenencia de todo el personal por el hacer de nuestra una ambiente laboral seguro y agradable.
- Dirigir esfuerzos para la mejora continua en la empresa, que nos permita garantizar la eficacia de nuestros procesos, que permitan atender y satisfacer las necesidades de nuestros clientes
- Mejoramiento y fortalecimiento de las competencias del recurso humano,
- Cero pérdidas de clientes, por incumplimientos legales o contractuales.

2.10.4 Indicadores

Tabla No 6. Indicadores de logro de Misión, Visión y Política de Calidad			
Descripción	Indicador	Meta	Tiempo
Cumplimiento de la Misión	Evaluación de cumplimiento	100 %	Anual
Cumplimiento de la Visión	Evaluación de cumplimiento	100 %	Anual
Cumplimiento de la Política de Calidad	Evaluación de cumplimiento	100 %	Anual

Tabla No 7. Indicadores de objetivos de Calidad Generales

Objetivo	Indicador	Meta	Tiempo
Mantener la vigencia y competitividad de la empresa en el mercado	Empresa funcionando operativamente en la Anualidad	1	Anual
Mantener y asegurar rentabilidad del negocio	Utilidades Año	+	Anual
Controlar los costos	Informes Contador Balance General	100 %	Anual
Satisfacción del cliente	Quejas de clientes por incumplimiento de servicios	> 90 %	Anual
Reconocimiento corporativo en el mercado	Certificación RUC (*)	1	Anual
Mantener buenas relaciones inter instituciones, empresariales y de interés	Quejas por fallas operativas o interinstitucionales	0	Anual

(*) Meta para 2018 / 2019

Tabla No 8. Indicadores de objetivos de Calidad

Objetivo	Indicador	Meta	Tiempo
Satisfacción del cliente	Quejas de clientes por incumplimiento de servicios	> 1	Anual
Garantizar confiabilidad del servicio	(Quejas de Clientes / Laborados) * 100	< 5 %	Trimestral
Cumplimiento procedimientos (Reporte falla)	(Fallas detectadas / laborados) * 100	< 5 %	Mensual
Cumplimiento legislación vigente	(Sanciones, multas o pagos por incumplimientos legales / laborados) / Día	< 5%	Semestral
Lograr reconocimiento de empresa	Calificación clientes por servicios de empresa	> 90%	Trimestral
Clima laboral (Encuesta al personal)	Calificación del personal	> 90%	Trimestral
Mejoramiento continuo	Acciones Aplicadas / Mejora Identificadas	> 75 %	Trimestral
Entrenamiento y capacitación del personal	Cumplimiento programa de capacitación y entrenamiento	> 95%	Trimestral
Índice de cumplimiento de nuestros proveedores	(Incumplimiento de proveedores / Servicios o productos contratados o adquiridos) * 100	< 95%	Trimestral
Evitar Deserción de clientes	Clientes desertados / Clientes de la empresa	0 %	Anual

Mejoramiento ingresos por servicios a clientes	> 10% del periodo anterior	Mayor	Anual
---	--------------------------------------	--------------	--------------

2.10.5 Comité de Calidad

Para efectos de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad se crea el comité de Gestión de Calidad de TIERRACOLL E.U.

2.10.5.1 Objetivo del Comité de Calidad

Asegurar la implementación, desarrollo y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de calidad de TIERRACOLL E.U., para garantizar a nuestros clientes la calidad y seguridad de los servicios que adquieren de nuestra empresa.

2.10.5.2 Integración del Comité Calidad

El Comité de calidad de TIERRACOLL E.U., estará integrado por

Gerente (Representante legal)

Coordinador (a) HSEQ (Responsable de la Gestión de la Calidad)

Administrador (a).

2.10.5.3 Funciones del Comité

Presidencia del Comité

Su función es liderar el sistema de gestión de Calidad de TIERRACOLL E.U., gestionando y asignando los recursos (humanos, económicos, tecnológicos, logísticos etc.) necesarios para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.

La presidencia actuará bajo el compromiso con la calidad de la empresa enmarcada en su misión y visión, orientando la misma a lograr estándares de calidad de clase mundial, que permitan la competitividad de nuestras empresas en los servicios que prestamos.

La presidencia debe realizar una labor de integración, organización y coordinación.

El comité de calidad

Son funciones del comité de calidad:

La coordinación, el control y seguimiento de la implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Identificar y adelantar acciones para la actualización periódica de la política y los objetivos del sistema de gestión de calidad

Realizar seguimiento periódico y permanente al cumplimiento de los indicadores de los objetivos del SGC.

Identificar y establecer estrategias, procedimientos y actividades para el cumplimiento de objetivos de calidad y de los indicadores del mismo.

Asegurar el entendimiento y compromiso de todo el personal con el cumplimiento del SGC de la empresa.

Asegurar y promover la documentación de procesos y actividades dentro del SGC.

Asegurar que la documentación del SGC este actualizada y vigente

Participar y propiciar las facilidades logísticas para el desarrollo de auditorías al SGC

Participar en la revisión y mejoramiento continuo del SGC de la empresa

2.10.6 Plan de Acción. TIERRACOLL E.U., maneja procesos de acuerdo desde los cuales se estructura el funcionamiento de la empresa en un Sistema de Gestión de Calidad, que inician en la requisición de Clientes y debe llegar a la Satisfacción del cliente. El mapa de procesos de la empresa se ilustra en la Figura No 2 de este documento.

Los macro procesos de la empresa son:

Macro-procesos Estratégicos.

Planificación de la Gestión – Dirección. Responsabilidad de la Gerencia de la empresa.

Comercial. Responsabilidad de la Gerencia Administrativa, de recursos Humano y Comercial.

Sistema Gestión de Calidad. Contempla el Sistema Integral de Gestión Salud Ocupacional, Medio ambiente, Seguridad Industrial articulado al sistema de Calidad. Es responsabilidad del Coordinador HSEQ.

Macro-procesos de Apoyo.

Recurso Humano. Esta bajo responsabilidad de la Gerencia Administrativa, de Recursos Humano y Comercial.

Financiera y contable. Esta bajo la responsabilidad de la Gerencia Administrativa, de Recursos Humano y Comercial. En este Macro proceso, se incluye: Cartera, Facturación, proveedores y compras.

Logística y mantenimiento. Bajo la responsabilidad de Dirección de Logística y mantenimiento. Este macro proceso, se incluye instalaciones, inventarios y soporte técnico.

El Sistema de gestión tiene tres elementos asesores de apoyo:

- Contador.
- COPASST / VIGIA
- Comité de Calidad

El sistema de gestión de Calidad, operara en un Plan de trabajo o Cronograma, anual. Para la implementación del Sistema se desarrollará bajo el contenido de la Tabla No 9.

Tabla No 9. Cronograma de ejecución del Sistema de Gestión de Calidad

Actividad	Estrategia	Plazo
Implementación del SGC	Actas seguimiento	Mes 1
Conformación del Comité de calidad.	Memorando interno a los integrantes	Mes 1
Reunión de comité de calidad	Acta de reunión	Mes 1
Divulgación del SGC a todo el personal	Acta de reunión	Mes 1
Sistematización de procedimientos	Procedimientos	Mes 1-2-3
Divulgación de procedimientos	Acta de reunión	Permanente
Implementación de procedimientos	Formato de inspección	Permanente
Auditoria	Formato de auditoria	Mes 3
Reunión Evaluación del Comité	Acta de reunión	Mes 3-4
Formulación Plan de acción como resultado de informe de auditoria	Acta de reunión	Mes 4
Implementación plan acción acciones correctivas y mejora.	Formato de inspección	Mes 4-6
Auditoria	Formato de auditoria	Mes 7
Reunión Evaluación del Comité	Acta de reunión	Mes 7
Plan de acción como resultado de informe de auditoria	Acta de reunión	Mes 8-12

El comité planeara, implementara, verificara y tomará acciones necesarias, para ejecutar el plan de acción de aseguramiento de la calidad, en forma interna.

2.10.7 Implementación

La divulgación del sistema de Gestión de Calidad a todo el personal de TIERRACOLL E.U., y el cumplimiento de los objetivos es una tarea liderada por la Gerencia, y se fundamenta en el apropiado de la misión y visión de la empresa por todo el personal. El despliegue se da en la empresa, desde Gerencia bajando jerárquicamente por todo el personal, con el aseguramiento de su entendimiento, y aplicación. Para este fin la empresa, realizara acciones de capacitación, estímulo y promoción del Sistema de gestión de calidad,

El coordinador HSEQ, como responsable del SGC, desarrolla la planeación y actualización (Mejoramiento continuo) de la documentación de todos los procedimientos que desarrolle la empresa. Se tendrá un presupuesto y un cronograma anual de actividades para la implementación y desarrollo del SGC en la empresa.

2.11 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

La Gerencia, garantiza que las responsabilidades y autoridades estén definidas y comunicadas en la organización, desde la definición de políticas, normas, procedimientos e instructivos, sus responsables, documento los procesos que hacen parte de nuestro Sistema de Gestión de Calidad.

El desarrollo de actividades de TIERRACOLL E.U., se fundamente desde:

Gestión Administrativa y logística. Direcciona la empresa, y el suministro de recursos (Personal, económicos, equipos, maquinaria, materiales, técnicos y consumibles), requerido para la ejecución operativa de servicios y ejecución de proyectos / obras de la empresa.

Gestión Operativa. Prestación de servicios objeto de la empresa.

La planeación, desarrollo, implementación y evaluación del Sistema de Gestión de Calidad, permite garantizar la efectividad, y el cumplimiento de los Objetivos y metas, se tendrá definido

en el manual de Funciones y Responsabilidades (TCA-C-M-001), donde se definen la responsabilidad, autoridad e interrelación de persona con la Gestión de la Calidad, para administrar, realizar y verificar las actividades, que aseguren la prestación de servicios con estándares de calidad exigidos por los clientes, en las normas y la legislación.

Responsabilidad y autoridad

El Coordinador HSEQ de TIERRACOLL E.U., será por delegación de la Gerencia, evidenciada en este documento, responsable de los cambios, modificaciones y administrar el manual del Sistema de Gestión de Calidad; al igual que la actualización y publicación del original y de la distribución de las copias controladas y no controladas de este manual.

El Sistema de Gestión de la Calidad, será comunicado a la organización, haciendo especial énfasis en la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente, como los legales y reglamentarios.

Los cambios a este manual serán aprobados y firmados la Gerencia de TIERRACOLL E.U. y registrados de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de registros y manejo de documentos de la Organización, con el cual se respalda el compromiso con la calidad desde la Gerencia de la Organización.

El original del manual del Sistema de Gestión de Calidad es resguardado por el Coordinador HSEQ, lo mismo que la distribución y manejo de copias controladas.

2.11.1 Representante de la Dirección para el Sistema de Calidad

El Coordinador HSEQ de TIERRACOLL E.U., definirá y documentara la autoridad asignada por Gerencia, para asegurar, se implemente y mantenga la Gestión de Calidad, manteniendo

informada la Gerencia acerca del estado de la misma, y las necesidades de mejora, velando por que en todos los niveles de la organización se asegure el compromiso de satisfacer y atender las necesidades de nuestros clientes.

2.11.2 Comunicación Interna

Los canales de comunicación interna son establecidos en el numeral 4.2.5 de este documento.

2.12 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

El Sistema de Gestión de calidad, será revisado periódicamente, alineado el mismo a la norma NTC-ISO-9001, siguiendo los lineamientos definidos en este documento.

Su actualización se hará acorde a los hallazgos y/o recomendaciones de las auditorias, y/o modificaciones de normas y legales, que ameritan la misma.

2.13 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

2.13.1 Provisión de Recursos

La organización asignara los recursos necesarios para:

Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad, y la mejora continua y eficacia del sistema de Gestión de Calidad.

Lograr y aumentar la satisfacción del cliente, con el cumplimiento de requisitos y satisfacción de sus expectativas.

2.14 RECURSOS HUMANOS

La selección, inducción, entrenamiento, calificación, motivación, son detallados en el Procedimiento de Selección, Capacitación, entrenamiento y aseguramiento de competencias Procedimiento de Selección, capacitación, entrenamiento y aseguramiento de competencias (TA-C-P-002).

Las competencias requeridas para ejercer cada cargo, son definidas y documentadas en el Manual de Funciones y Responsabilidades (TA-C-M-01), enfocados estas a la Educación, Formación, Experiencia y habilidades, para cada cargo, siendo verificadas previo a la contratación, e identificando las brechas o necesidades de capacitación / entrenamiento para cumplir con estas.

Todo el proceso de competencias será documentado, dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.

2.15 INFRAESTRUCTURA

TIERRACOLL E.U. cuenta con una sede Administrativa, ubicada en el sector urbano, y un patio de maquinaria en el kilómetro 1 de la Vía a Yopal, en el municipio de Tauramena (Departamento de Casanare), adecuado para el buen funcionamiento administrativo y operativo de la empresa.

La organización garantizara que se cuente con recursos necesarios, para asegurar el desarrollo e implementación del sistema de Gestión de la calidad:

- Edificios, espacio de trabajo.
- Equipos (Hardware / Software) para desarrollo de procesos.
- Servicios de apoyo: Transporte, equipos, maquinaria, comunicaciones, sistemas de información

Las actividades de mantenimiento, se regirán por los lineamientos establecidos en el Manual de Mantenimiento Mecánico TO-C-M-001.

2.16 AMBIENTE DE TRABAJO

TIERRACOLL E.U., promoverá la motivación el mejoramiento de la calidad de vida del recurso humano, para establecer y lograr un mejoramiento continuo, un sentido de pertenencia, y un ambiente de trabajo motivante, seguro y ameno, desde el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, y medio ambiente (TS-C-SG-001), que contempla los programas de:

Medicina Preventiva y del trabajo (TS-C-G-001)

Higiene y seguridad industrial (TS-C-G-002)

Saneamiento Básico (TS-C-G-003)

Medio Ambiente (TS-C-G-004)

Adicional se contempla el COPASST / VIGÍA SST, dentro del esquema de gestión.

2.17 REALIZACIÓN DEL SERVICIO

2.17.1 Planificación

La planificación, inicia desde el momento en que se prepara la oferta del servicio a prestar, con la identificación de actividades a realizar, recursos necesarios, plan de trabajo, estrategias, control y documentación a diligenciar.

Es de considerar, que en el proceso de planificación, está inmerso el conocimiento de requisitos y necesidades del cliente.

Una vez tenga el vínculo contractual con el cliente, se planificará la prestación del servicio enmarcado en los requerimientos del cliente, la legislación y reglamentos aplicables, enfocados al cumplimiento de objetivos de calidad, cumplimiento los procesos documentados, asignando los recursos requeridos para ello.

La organización, garantizará el cumplimiento de actividades requeridas para la verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo / prueba, para la óptima prestación de servicios contractuales y cumplimiento de los requisitos requeridos.

En caso, por el volumen del servicio a prestar y/o requisitos del cliente, se tendrán Planes de Calidad, específicos, siempre fundamentados y aplicando lo establecido en este documento, elaborado bajo la responsabilidad del Departamento HSEQ.

En caso de consorcio, estos se establecerán de mutuo acuerdo, con la empresa (s) con la (s) que se protocolice el consorcio.

2.18 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

2.18.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio

El propósito, de la determinación de los requisitos relacionados con el producto / servicio a entregar es:

Asegurar el cumplimiento de los requisitos especificados por el cliente, los cuales deben estar definidos y entendidos, desde los contratos u órdenes de servicios firmadas, que influyen hasta la entrega a satisfacción por servicios prestados o productos entregados.

Asegurar el cumplimiento de requisitos no especificados por el cliente, en especial de tipos legales y reglamentarios / Normativos, asumidos o de obligatorio cumplimiento por la organización.

2.18.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto.

Antes de adquirir el compromiso contractual con un cliente, la organización, debe garantizar la revisión y entendimiento de compromisos definidos por el servicio a prestar o productos a entregar; estando resueltos las diferencias existentes entre los requisitos contractuales y los identificados por las partes, analizando que se esté en capacidad de cumplir con los requisitos adicionales.

2.18.3 Comunicación con el cliente

Los canales de comunicación formales con el cliente será mediante oficio / carta escrita, con respectivos radicados de recibo. Estos son definidos en Procedimiento de Selección, capacitación, entrenamiento y aseguramiento de competencias TA-C-P-001

Se consideran los e-mail, como mecanismo del cliente informativo, más no formal.

2.19 DISEÑO Y DESARROLLO

Este requisito (establecido en la norma ISO 9001:2008 Numeral 7.3) es excluido, ya que TIERRACOLL E.U., recibe especificaciones técnicas o de diseño de montajes / servicios a prestar de sus clientes.

2.20 COMPRAS

El proceso de compras es definido en el documento Manual de Compras (TA-C-M-002).

2.20.1 Proceso de compras

El proceso de compras se compone de dos sub procesos:

Sub proceso de compras de materiales / insumos

Sub proceso de contratación de servicios.

2.20.2 Información de compras

El sub - proceso de compras, es documentado en el Manual de compras (TA-C-M-002).

El sub proceso de compra de servicios, es documentado el Procedimiento de Gestión de Sub contratistas y proveedores (TA-C-P-003)

Para el cumplimiento de estos procesos tendrá como pilares el cumplir:

Requisitos para aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.

Requisitos para calificación de personal.

Requisitos de calidad.

2.20.3 Verificación de los productos comprados

En los procedimientos y manual referidos en el numeral 2.10.2, se describen los controles y criterios de evaluación, selección y re evaluación de proveedores de materiales y servicios.

El producto se verifica según lo establecido en el Manual de Bodega (TA-C-M-003) y en el Procedimiento de Gestión de sub contratistas y proveedores (TA-C-P-003).

2.21 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

2.21.1 Control de la producción y de la prestación del servicio

TIERRACOLL E.U., es una empresa, que se especializa en el Izaje y Movimiento de Cargas, y servicios integrales y complementarios a la Industria, identificando, planificando y asegurando los procesos que afecten directamente la calidad en la prestación de los servicios.

Para garantizar el control de la producción y de la prestación del servicio, se consideraran las siguientes condiciones controladas:

Identificación, seguimiento y control de los procesos críticos que inciden en la calidad del producto y/o servicio.

Cumplimiento de normas y especificaciones, planes de calidad y/o procedimientos documentados.

Instalaciones de trabajo adecuadas y cumplimiento de normas de Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Disponibilidad de maquinaria y equipos certificados (cuando aplique) especializados para la prestación de servicios.

Planeación de procesos, inspecciones o pruebas, con el oportuno registro (evidencia documental).

Disponibilidad de equipos y maquinaria para inspecciones y pruebas.

Asignación de recursos, alistamiento documental, programación y control de actividades.

Implementación de inspecciones y pruebas (medición y seguimiento).

Criterios de aceptación debidamente entendidos y acordados para los materiales, procesos e inspecciones.

Métodos de control adecuados.

Planeación del mantenimiento adecuado de equipos y maquinaria, para asegurar su operatividad y desempeño del proceso, atendiendo lineamiento del Manual de Mantenimiento Mecánico (TO-C-M-001)

Flujo eficaz de información al personal involucrado, especialmente durante los cambios y modificaciones que afecten algún proceso, material o equipo.

En los procedimientos se determinan además responsabilidades, sistemas de inspección y verificación, recursos y métodos necesarios para la prestación de servicios, así como registros pertinentes.

Por las labores especializadas, de los servicios que se prestan, se garantiza la certificación de personal especializado según los requerimientos legales y reglamentarios.

2.21.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

La actividad de izaje de cargas, es actividad crítica, principal en los servicios que presta la empresa. La segunda actividad, crítica es la movilización vial, de los equipos (grúas) por las vías.

Los criterios definidos para la revisión y aprobación de procesos, los criterios de selección y aprobación de equipos, registros y revalidación, son definidos en el Manual de Mantenimiento Mecánico (TO-C-M-001) y de Procedimiento para izaje seguro de cargas (TO-C-P-001).

Los procesos de selección y calificación de personal son detallados en el documento TA-C-P-002 (Procedimiento de Selección, capacitación, entrenamiento y aseguramiento de competencias).

2.21.3 Identificación y Trazabilidad

El material utilizado por TIERRACOLL E.U., de repuestos de maquinaria, es identificado con códigos internos o del proveedor, cumpliendo las recomendaciones de fabricantes y/o personal técnico especializado, indicados en procesos detallados en el documento manual de Mantenimiento de equipos (TCO-C-M-001).

TIERRACOLL E.U., controla el estado de inspección de los servicios suministrados, al igual que por nuestros sub contratistas.

El estado de revisión de materiales comprados es controlado por la organización, basados en los documentos Manual de Mantenimiento Mecánico (TO-C-M-001) y de Procedimiento para izaje seguro de cargas (TO-C-P-001), donde se describe en los procesos de inspección y pruebas.

El estado de verificación de los servicios prestado, es controlado por medio de listas de chequeo (De la organización y/o del cliente), por el personal operativo al que se le designe esta responsabilidad.

2.21.4 Propiedad del cliente

Cuando el cliente suministre equipos, materiales, servicios, o información para la prestación de los servicios, TIERRACOLL E.U., considera si son aceptados o no, y en caso de su aceptación, garantiza su identificación, verificación, adecuado almacenamiento y mantenimiento, y uso; aplicando los criterios contemplados en los documentos Manual de Mantenimiento Mecánico

(TO-C-M-001) y de Procedimiento para izaje seguro de cargas (TO-C-P-001), donde se describe en los procesos de inspección y pruebas, (inspección de entrada).

Si lo suministrado por el cliente, no reúne los requisitos de calidad exigidos, o se consideren inadecuados para la prestación el servicio, será identificado y regresados al cliente.

Sin embargo la verificación de lo suministrado por el cliente, no exime a este, de su responsabilidad en un producto aceptable, quedando claramente especificado en las ofertas, cuando el material suministrado por el cliente sea inadecuado.

Toda información, que se genere, puede ser usada como evidencia y soporte.

2.21.5 Preservación del servicio

Se asegura la implementación de procedimientos detallados para la identificación, embalaje, almacenamiento y protección de los materiales y otros elementos constitutivos de los servicios prestados, como producto de entrega al cliente, normados en el Manual de Bodega (TA-C-M-003).

Todo el personal, de la organización ejecutar adecuadamente las actividades de preservación del producto, asegurándose por parte de la Administración, su cumplimiento.

2.22 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN

TIERRACOLL E.U., identificara, conservara, calibra / verifica y mantiene sus equipos de medición o inspección, de acuerdo a lo indicado en el procedimiento TO-C-M-001 (Manual de Mantenimiento de Equipos) donde se detalla el control de equipos, y los manuales de fabricantes,

para garantizar, su periodicidad, exactitud en la calibración y utilización de patrones nacionales e internacionales vigentes, de aplicación.

La selección de los equipos se debe tener en cuenta los requerimientos de fabricantes, legales y reglamentarios, con la tolerancia exigida, homogeneidad con otros instrumentos, experiencia sobre equipos de la misma marca, asistencia técnica del proveedor (Mantenimiento y calibración) y costos, que permita protegerse contra daños y deterioro durante la manipulación, mantenimiento y almacenamiento.

2.23 MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA

TIERRACOLL E.U., estable los procesos requeridos para asegurar el seguimiento, medición análisis y mejora necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos del producto, asegurando de esta forma la conformidad del sistema de gestión de la calidad y la mejora continua la eficacia del sistema.

2.24 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

2.24.1 Satisfacción del Cliente

Se tienen como instrumentos de evidencia, de la percepción del cliente, con respecto al cumplimiento de los requisitos, el uso de actas de reuniones de obra, comunicaciones con el cliente, quejas, reclamos, evaluaciones y/o reuniones de seguimiento a programas e indicadores de gestión, auditorias, no conformidades NCR internas y/o generadas por los clientes.

Los responsables del análisis y tratamiento de quejas, reclamos del cliente han sido determinados en el Procedimiento para el Manejo de No Conformidades (TQ-C-P-001).

2.24.2 Auditorías Internas

El coordinador HSEQ es responsable de la programación de auditorías internas al Sistema de gestión de Calidad (TQ-C-SG-001) y su ejecución.

Con las auditorías internas se asegura que el Sistema de Gestión de Calidad:

Es conforme con las disposiciones planificadas (7.1) con los requisitos de la calidad y del Sistema de Gestión.

Se ha implementado y se mantenga eficaz.

2.24.3 Seguimiento y Medición de procesos

Los procesos deben comprender una entrada, una transformación y una salida. La medición de los procesos se hará por medio de indicadores establecidos para los objetivos. El indicador, la formula, la meta, el responsable y la frecuencia de análisis aparecen en el Manual de Macro procesos (TA-C-M-004).

Cuando no se alcance las metas, los responsables del análisis y proceso emprenden correcciones o acciones correctivas dependiendo de las causas que inciden el incumplimiento.

El monitoreo y seguimiento al desempeño de los procesos se hace a través de las auditorías internas, de las reuniones de áreas y de la revisión de los indicadores.

2.24.5 Seguimiento y Medición del producto

Fundamentados, en los requerimientos contractuales, adquiridos con los clientes, los requisitos reglamentarios, la experiencia y buenas prácticas de izaje y movimiento de cargas, se establecen en los procedimientos de cada actividad, las inspecciones, seguimiento y mediciones / pruebas, requeridas para garantizar el buen estado de equipos y maquinaria, establecidos en el Manual de Mantenimiento Mecánico (TO-C-M-001) y de Procedimiento para Izaje seguro de cargas (TO-C-P-001).

2.25 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

El control del producto no conforme, de las desviaciones de los procesos y en general de las No conformidades del sistema de calidad, son descritas en el Procedimiento para el Manejo de no Conformidades (TQ-C-P-001).

Todo material o equipo, debe ser inspeccionado y controlado, para identificarlos y verificar la existencia de la documentación que asegure la conformidad del producto.

Los suministros extremos fuera de especificación son marcados como tales y preparados para ser devueltos al proveedor, excepto que el cliente considere su aceptación.

Todo miembro de TIERACOLL E.U., está en la obligación de reportar materiales y servicios fuera de la especificación y la responsabilidad para generar el reporte de No Conformidad.

2.26 ANÁLISIS DE DATOS

La organización analiza los datos de sus diferentes fuentes, para evaluar el desempeño frente a los planes, objetivos y otras metas definidas, así como la satisfacción del cliente, la conformidad del producto, evaluación y el seguimiento de los procesos, así como de los proveedores.

El análisis de los indicadores es fundamental, para la revisión de los objetivos, modificación de procesos o generación de acciones correctivas, los cuales se presentan en el Manual de Macroprocesos (TA-C-M-004), en el cuadro de control de objetivos para cada proceso, donde se define el responsable y la frecuencia de realización.

2.26.1 Identificación de la necesidad

Haciendo uso de técnicas estadísticas, se aplicarán en:

Registro de evaluación de procesos

Registro de no conformidades utilizado para medir la eficiencia de las acciones correctivas, identificar necesidades de capacitación u otro tipo de acción, así como la herramienta para detectar oportunidades de mejoramiento.

Registro de estadísticas sobre existencias y movimientos de materiales y/o equipo capital, registro de proveedores y consumos, entre otros.

Registro de mantenimiento de maquinaria y equipos.

Registro Horas – Hombre, utilización de equipos y avances de obra.

Según las exigencias del cliente y las necesidades del proyecto, se establecerán específicamente cuales de estas técnicas tienen aplicación o si requiere de otras diferentes; las cuales se documentaran.

2.26.2 Procedimientos

Se mantendrán, estadísticas y registro de No Conformidades, descritas en el Procedimiento para el Manejo de No Conformidades (TQ-C-P-001), y procedimiento de Procedimiento para

auditorias de Calidad (TQ-C-P-002), cuyos resultados son analizados en la revisión del sistema de Calidad por la Gerencia.

El manejo estadístico de los registros relacionados con la Gestión de Materiales y evaluación de proveedores se mencionan en el Manual de Compras (TA-C-M-002). El control estadístico de los registros propios de mantenimiento se establece en el Manual de Mantenimiento mecánico (TO-C-M-001).

Se mantendrán también estadísticas de horas Hombre y utilización de equipo.

2.27 MEJORA

2.27.1 Mejora Continua.

La Organización demuestra el mejoramiento continuo de la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, de las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

El comportamiento de los indicadores de gestión de los procesos y logro de los objetivos de calidad permite conocer el mejoramiento logrado en cada proceso, que acumulados reflejan el mejoramiento de todo el sistema.

El resultado de la aplicación de acciones correctivas y acciones preventivas también demuestra la mejora en el Sistema de Gestión de Calidad.

2.27.2 Acción Correctiva y Preventiva

Uno de los elementos principales de la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, es la toma de acciones correctivas y preventivas, por lo que se estableció el Procedimiento para el Manejo de Acciones Correctivas y Preventivas (TQ-C-P-003), en el cual se describe la identificación de no conformidades, descripción, investigación y análisis de causas, corrección de la no conformidad, toma de acciones, seguimiento, verificación de la eficacia de las acciones y cierre.

3. PARTE TRES: MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL

3.1 POLÍTICA SSTA

En el numeral 2.9.4 de este documento, puede consultarse la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, y en el numeral 2.9.5 la Política Ambiental. Estas hacen parte del Liderazgo y compromiso Gerencial de la empresa.

La organización asegurará que la política cumpla con:

- Definir en la política los siguientes lineamientos:
 - Compromiso con la Identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y determinación de los respectivos controles.
 - Lesión personal
 - Enfermedad Laboral
 - Daño a la propiedad
 - Impacto socio ambiental
 - Respaldo económico al sistema SSTA
 - Tener en cuenta proveedores y sub contratistas.
 - Decisión de cumplimiento de la Legislación en seguridad y salud en el trabajo y ambiente y otros requisitos aplicables que haya suscrito a la organización.
 - Compromiso con el mejoramiento continuo.
 - Establecer que sea revisada mínimo una vez al año.
- Este Firmada por el Gerente Actual y fechada.
- Este divulgada a todo el personal.

- Este publicada en cartelera.

3.2 OBJETIVOS SSTA

- Documentar el Sistema de Gestión de la Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiental de TIERRACOLL E.U. para garantizar el desarrollo de nuestras actividades laborales, dentro de marco de cumplimiento legal y contractual con nuestros clientes, garantizando condiciones de trabajo seguras, dignas y saludables, para actuar con un desempeño óptimo, para evitar la presentación de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales y otras situaciones que afecten la calidad de vida de los trabajadores, aportando al desarrollo de nuestro recurso humano desde un actuar preventivo que prime sobre el correctivo.
- Identificación, evaluación, control e intervención de los diferentes factores de riesgo y peligros significativos a los que están expuestos los trabajadores, y pueden afectar su salud e integridad.
- Programar y ejecutar actividades y acciones que permitan la prevención accidentes y enfermedades, generadas por las actividades laborales de la empresa, que permitan preservar y mejorar las condiciones de seguridad, salud y calidad de vida de los trabajadores, y personal vinculado a la actividad económica de la empresa.
- Ubicar y mantener a los trabajadores, teniendo en cuenta sus capacidades y aptitudes físicas y psicológicas, para asegurar un óptimo desempeño laboral sin poner en peligro su salud o la de sus compañeros.
- Asignar responsabilidades a los diferentes niveles de la organización para garantizar un proceso de mejoramiento continuo en salud y seguridad.
- Monitorear las condiciones y estado de salud de los trabajadores asociado con factores de riesgo ocupacional.

- Promover la cultura del trabajo seguro, para preservar y mejorar las condiciones salud y seguridad en el trabajo, entre los trabajadores y contratistas.
- Tener capacidad de respuesta adecuada oportuna y efectiva ante las posibles situaciones de emergencia o accidentes que puedan presentarse en la operación.
- Cumplir con la legislación y normatividad vigente, así como compromisos contractuales que se adquieran en SST.
- Cumplir con la legislación ambiental y los requisitos en esta materia de los clientes.

Se aplicara formato TS-C-F-004 de Objetivos y metas que permita a la empresa demostrar que:

- La organización tiene objetivos para el Sistema de Gestión de SSTA
- Se han establecido metas cuantificables para el cumplimiento de los objetivos definidos anteriormente
- Se realiza un análisis periódico del grado de cumplimiento de los objetivos y metas al semestralmente.
- Los objetivos y metas del sistema de gestión SSTA están firmados por el empleador
- Los trabajadores están familiarizados con los objetivos del sistema de gestión de SSTA.

3.3 ALCANCE

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplica a todos los trabajadores de la TIERRACOLL E.U., con vínculo contractual directo, contratos temporales de trabajo y aquellos otros que la Ley establezca, en los diferentes cargos, contrato laboral, centros de trabajo y áreas de operación.

3.4. IDENTIFICACIÓN Y GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Esta información esta compilada en la parte uno de este documento.

3.5 JORNADA LABORAL

La jornada laboral, es desarrollada en horario de 8:00am a 12:00 m y de 2:00 pm a 6:00pm.

Sin embargo, la actividad laboral, está supeditada a los requerimientos del hato, en cuanto al inicio de la misma.

3.6 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL

En figura uno de este documento, se puede consultar la estructura de la Empresa.

TIERRACOLL E.U., implementa con el grupo de trabajadores de la empresa, la aplicación y cumplimiento de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), desde el cumplimiento de un sistema de gestión, fundamentado en el ciclo PHVA, orientado al mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, fundamentándonos en un oportuno control los peligros y riesgos que se presenten durante el desarrollo de las actividades laborales.

Nuestro Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), ha sido formulado para que se implemente y ejecute desde una actuar preventivo, enfocado a la mejora, teniendo como ejes de actuación:

- Política de Seguridad y salud en el trabajo
- Organización
- Planificación
- Ejecución

- Evaluación del sistema
- Auditoría interna
- Acciones correctivas, preventivas y de mejora.
- La oportuna identificación de peligros, gestión y control de los riesgos laborales

La empresa expresa su compromiso en ser líder en crear y mantener ambientes de trabajo seguros y saludables, que permitan la promoción y protección de la salud del trabajador.

3.7 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

RAZÓN SOCIAL :TIERRADENTRO LANDÍNEZ DE COLOMBIA EMPRESA UNIPERSONAL

NIT : 900348068-1.

A.R.L : Positiva

DIRECCIÓN : Carrera 12 No 2-84

TELÉFONO : 6247869

CIUDAD: Tauramena

ACTIVIDAD ECONÓMICA TIERRACOLL E.U., es una empresa que se especializa en la prestación de servicios integrales, para el movimiento seguro de cargas y materiales, enfocando su actuar empresarial en:

TIERRACOLL E. U. Establece el siguiente reglamento, contenido en los siguientes términos:

ARTÍCULO 1: La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y de la promoción de la salud de los trabajadores.

ARTICULO 2. TIERRACOLL E.U. se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de riesgos laborales, accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales,; Decreto 1443 de 2014, Ministerio del Trabajo, dicta las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST; Decreto 1072 de 2015, Ministerio de Trabajo, Capítulo 6 , Artículo 2.2.4.6.1., define las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión y las demás normas que reglamenten la Seguridad y Salud en el Trabajo, identificadas por TIERRACOLL E.U. en la Matriz de Requisitos Legales”.

ARTÍCULO 3: La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (Vigía SST), de conformidad con lo establecido con lo establecido en el decreto reglamentario 614 de 1984, resolución 2013 de 1986, resolución 1016 de 1989; el artículo 63 del decreto 1295 de 1994 y el Parágrafo 2 Artículo 65 Ley 1429 de 2010 que suprime el literal F artículo 21 del Decreto Ley 1295 de 1994. y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTÍCULO 4: La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes en materia de salud y seguridad, de conformidad con el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST., elaborado de acuerdo a los estándares básicos de estructura, proceso y resultado, establecidos por el Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Riesgos Laborales, el cual contempla como mínimo los siguientes aspectos:

a). Subprograma de medicina preventiva y del trabajo, orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios, prevenir cualquier daño a la salud, derivado de riesgos propios del desarrollo de su trabajo, e igualmente administrar el riesgo, minimizando el efecto de agentes y situaciones peligrosas; ubicar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes y limitaciones fisiológicas y sicosociales, y

b). Subprograma de higiene y seguridad industrial, dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y a crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los riesgos que se originen en los lugares de trabajo y que puedan ser causa de enfermedad, discomfort o accidente.

ARTÍCULO 4: Los riesgos existentes en la empresa están constituidos principalmente por:

Físicos: Ruido, vibraciones, temperaturas extremas, iluminación, radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes, radiaciones ultravioleta, sistemas con presiones altas, choque térmico.

Químicos: Material particulado, humos metálicos, combustibles, aerosoles, gases y vapores. Almacenamiento, transporte y manipulación de productos químicos.

Biológicos: Bacterias, virus, hongos, parásitos, insectos, animales y vegetales.

Biomecánicos: Puestos de trabajo, carga física, carga estática, carga dinámica, confort térmico.

Mecánicos: Mecanismos en movimiento, proyección de partículas, manipulación de materiales, manejo de herramientas, maquinaria, equipos.

Eléctricos: Instalaciones eléctricas permanentes y provisionales, alta y baja tensión, equipos y herramientas con conexión a tierra, campos electromagnéticos y electricidad estática.

Locativos: Instalaciones, señalización, superficies de trabajo, almacenamiento, organización áreas de trabajo, trabajo en alturas, espacios reducidos y/o confinados, cables, cuerdas y/o ductos en el piso, vial.

Naturales y/o Ambientales: Sismos, tormentas eléctricas, inundaciones, crecientes de caudales de agua, movimientos de remoción en masa (deslizamiento de terrenos), riesgos de salud pública y los asociados a saneamiento básico.

Saneamiento: Residuos líquidos y sólidos, baños, aseo, agua potable, vectores.

Psicosociales: Jornada de trabajo, competencias, comunicación, emocionales, gestión organizacional, características de la organización, características del grupo social de trabajo, condiciones de la tarea, interface tarea-persona.

Sociales: Grupos armados al margen de la ley, delincuencia común, vandalismo, terrorismo, secuestro, extorsión.

De Seguridad: Emergencias generadas por explosión, incendio, viales

PARÁGRAFO: A efecto de que los riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad laboral, la empresa ejercerá control en la fuente, en el medio o en el individuo, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se dé a conocer a todos los trabajadores y partes interesadas.

ARTÍCULO 5: La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de Salud Ocupacional, que sean concordantes con el presente Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ARTÍCULO 6: El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

ARTÍCULO 7: Este reglamento permanecerá exhibido en, por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores y partes interesadas.

ARTÍCULO 8: El presente reglamento tendrá vigencia a partir de su publicación y durante el tiempo que la empresa conserve sin cambios sustanciales las condiciones existentes en el momento de su emisión, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones

locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.

Dado en la ciudad de Tauramena, carrera 12 No 2-84 , a los veinte días del mes de Abril de 2018.

3.8 RECURSOS

TIERRACOLL asignara recursos necesarios y las acciones administrativas que permitan asegurar:

- Contar con un presupuesto anual para el desarrollo del sistema SSTA.
- Hacer verificación y seguimiento al cumplimiento del presupuesto.
- Asignar un representante de la alta dirección para el Sistema de gestión SSTA.
- Asigar recursos para establecer, implmentar, mantener y mejorar el Sistema de gestión SSTA, en términos de infraestructura organizacional y recurso tecnológicos.

3.8.1 Recursos Humanos

El éxito del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se logrará con la activa participación de los recursos humanos de la empresa, con quienes garantizará el cumplimiento estricto del mismo, desde la planeación, ejecución y evaluación del proceso del sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando:

- Asignación de un coordinador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que lidere la eficacia del mismo.
- Asignación de un VIGÍA SST.

- Conformación de una Brigada para atención y respuesta a Emergencias
- Conformación de equipo investigador de Accidentes e Incidentes de Trabajo cuando se requiera.
- Activa participación de los Trabajadores en el funcionamiento del SG SST
- Participación de Sub-Contratistas y proveedores para el logro de objetivos y metas del sistema.
- Dentro de los recursos humanos, también se contempla la ARL POSITIVA.

En cumplimiento del literal a) del artículo 12 de la ley 1562 de 2012, los responsables de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, deberán, realizar el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, definido por Ministerio de Trabajo, y obtener el certificado de aprobación del mismo.

3.8.2 Recursos Físicos

Para el funcionamiento administrativo, la empresa cuenta con una oficina, ubicada en el municipio de Tauramena, desde donde se coordina y lideran las acciones para el buen funcionamiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo y ambiental.

Se ha dispuesto de recursos básicos, como son:

- Equipos de cómputos y software
- Equipos para Impresión y fotocopiado
- Mobiliario (Muebles, escritorio, sillas, mesas, archivadores, estantes, otros)
- Comunicación vía telefónica y celular.

- Área de Cafetería
- Áreas de bodega con su mobiliario respectivo
- Papelería y accesorios para la gestión documental y administrativa.

El funcionamiento operativo, se desarrolla en el patio de maquinaria (Ubicado en la entrada del municipio de Tauramena), y áreas de los clientes, que contraten nuestros servicios. En el patio se dispone de:

Áreas para descanso

Baños y sanitarios

Áreas de bodega para almacenamiento de herramientas, insumos, accesorios, maquinaria manual.

Área de parqueo y mantenimiento

Zonas de descanso

3.8.3 Recursos Financieros

La empresa ha dispuesto de los recursos económicos, detallados en un presupuesto, para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para el cumplimiento y logro de objetivos y metas definidos en este documento.

La empresa tendrá un presupuesto anual, el cual debe ser planificado y ejecutado, haciendo seguimiento a su cumplimiento.

3.9 ELEMENTOS VISIBLES DE COMPROMISO GERENCIAL

3.9.1 Reuniones Gerenciales

Empresa Llevara a cabo reuniones Gerenciales periódicas, en temas de Seguridad y Salud en el trabajo y gestión ambiental, las cuales se harán mínimo cada tres meses. Para este fin se dejara evidencia documental usando el formato de acta reunión código TQ-C-F-003.

3.9.2 Inspecciones Gerenciales

Se hará una inspección gerencial mensual, la cual estará en el Cronograma de actividades de la empresa, documentándose en el formato TQ-C-F-016, que corresponde al cronograma de actividades de TIERRACOLL E.U. La inspección gerencial se documentará aplicando el formato TQ-C-F-019.

3.9.3 Revisión por la Gerencia (revisión por la dirección)

Anualmente se hará una revisión por la gerencia del SIG, para el caso se considerará:

- Política SSTA
- Objetivos SSTA
- Resultados de revisiones gerenciales o revisiones por la dirección anteriores
- Resultados de implementación de acciones correctivas, preventivas y auditorías internas y externas.
- Análisis estadístico de accidentalidad
- Análisis estadístico de enfermedad laboral
- Revisión del Desempeño Ambiental de la organización
- Resultados de la participación y consulta
- Resultados de la gestión de sostenibilidad de la empresa
- Estado de cumplimiento de requisitos legales y otros

- Suficiencia de los recursos,
- Revisión del Plan de Trabajo Anual
- Eficacia de las estrategias implementadas
- Resultados de la revisión por la gerencia o revisión por la dirección son comunicados formalmente a todos los niveles de la organización incluido el COPASST o Vigía.
- Los informes de Auditorías Internas (Acciones Correctivas y Preventivas).
- Informe del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el encargado según la Gerencia con sugerencias o cambios en el SG-SST y recomendaciones para la mejora.
- Seguimiento a las acciones correctivas y preventivas.
- Análisis de Indicadores de Gestión y desempeño de procesos.
- Análisis de las acciones resultantes de revisiones anteriores.
- Necesidad de cambios que afecten al SG-SST
- Cumplimiento de cronogramas y planes, y de los indicadores propuestos
- Evaluación de la política del SG-SST y sus objetivos.

Adicional se generar de estas reuniones de revisión, planes de acción documentándose con el formato TS-C-F-016.

Se realizará revisión por la dirección con frecuencia anual por parte de la gerencia, Líder SST y COPASST o vigía SST, para verificar el cumplimiento en SST de la empresa. La dirección podrá solicitar la información para realizar revisiones cuando estime conveniente.

De la revisión por la dirección, se generaran las acciones de mejora, que permiten asegurar ambientes de trabajo, seguros y saludables.

Se utilizara la verificación de los Estándares Mínimos del SG-SST, herramienta emitida por el Ministerio de Trabajo el cual se auditara, la cual se realizara previo a la revisión por la dirección, como insumo de diagnóstico.

Las conclusiones hacen parte de la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de la TIERRACOLL E.U. Estas conclusiones y decisiones de mejora serán divulgadas mediante memorando o boletín a todo el personal de la empresa.

3.10 Estructura y Responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo y ambiental

Dentro de la estructura de TIERRACOLL E.U. se han definido las responsabilidades para Coordinar, ejecutar, implementar, y mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

También, enfocara la organización y funcionamiento para la prevención y control de los riesgos, en todos los niveles y actividades de la Empresa.

3.10.1. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental

Responsabilidades: Es el responsable de la formulación, diseño, implementación, ejecución, mantenimiento, control y mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental, liderando la ejecución de las actividades programadas, socializando el sistema de gestión en todo el personal de la empresa; verificando y asegurando se cumplan los requisitos legales y normativos, los objetivos, las metas e indicadores del sistema de gestión.

Funciones:

Liderar con la participación de trabajadores (Incluyendo contratistas) la oportuna y adecuada Identificación de los Peligros a los que están expuesto los trabajadores, su Evaluación y Control de Riesgos, programando acciones para controlar los mismos.

Verificar la divulgación y cumplimiento de la política SST, objetivos, metas y el seguimiento a los resultados de los indicadores a todos los niveles de la empresa.

Identificar, actualizar y socializar permanente los requisitos legales aplicables a las actividades de la empresa, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Divulgar a todo el personal (Incluyendo contratistas) Matrices Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.

Gestionar los recursos para el cumplimiento de Plan de Trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores, con la gerencia.

Diseñar, implementar y realizar seguimiento a los Protocolos de los Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Ruido, Ergonómico, Psicosocial y Químico que sean necesarios para asegurar la seguridad y la salud de los trabajadores.

Identificar y gestionar el cumplimiento de las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios.

Integrar el Equipo Investigador, cuando se presenten accidentes de trabajo, llevando registro estadístico de la accidentalidad, que permita tomar decisiones; asegurando el seguimiento respectivo, que permitan evitar su repetición.

Participar de las reuniones del Comité Paritario (O vigía SST) y apoyar su gestión.

Dar asesoría a la empresa para la creación e implementación de los programas de seguridad industrial e higiene ocupacional, y el funcionamiento integral del SG-SST.

Velar por el cumplimiento de las políticas y normas establecidas en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asegurar la realización de la inducción e reinducción en seguridad y salud en el trabajo al personal de la empresa.

Coordinar y participar de las Inspecciones Planeadas para asegurar el buen funcionamiento del SG-SST.

Elaborar, documentar y actualizar procedimientos e instructivos relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad y salud en el trabajo, establecidos por la organización y la legislación vigente.

Elaborar los informes periódicos de las actividades realizadas, solicitadas por la gerencia o en el marco de la programación del SG-SST.

3.10.2. Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo

El Decreto 614 de 1984 y la resolución 2013 de 1986, establece las funciones y responsabilidades del vigía en seguridad y salud en el trabajo.

El rol de Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene aplicabilidad para empresas de menos de 10 trabajadores. La finalidad del Vigía SST, es la de participar en las actividades de

promoción, divulgación y aseguramiento, del SG-SST, entre empleadores y trabajadores, para obtener su participación activa en el desarrollo de los programas y actividades de la empresa.

El Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo cumple las mismas funciones del Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), según lo normado en el parágrafo del artículo 35 del Decreto 1295 de 1994).

La asignación del Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizara por un periodo de dos años.

Funciones.

Las funciones del vigía en seguridad y salud en el trabajo son las mismas del COPASST que se describen en el artículo 26 del Decreto 614 de 1984, y el artículo 11 de la resolución 2013 de 1986, estas funciones, de acuerdo con los nuevos términos existentes de seguridad y salud en el trabajo son las siguientes:

Participar de las actividades de promoción, divulgación e información, sobre seguridad y salud en el trabajo entre empleadores y trabajadores, para obtener su participación activa en el desarrollo de los programas y actividades del SG-SST;

Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento del SG-SST en los lugares de trabajo de la empresa e informar sobre el estado de ejecución de los mismos a las autoridades de seguridad y salud en el trabajo cuando haya deficiencias en su desarrollo;

Recibir copias, por derecho propio, de las conclusiones sobre inspecciones e investigaciones que realicen las autoridades de seguridad y salud en el trabajo en los sitios de trabajo.

Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.

Proponer y participar en actividades de capacitación en seguridad y salud en los trabajos dirigidos a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimiento de trabajo.

Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de seguridad y salud en el trabajo en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.

Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de seguridad y salud en el trabajo debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.

Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.

Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la seguridad y salud en el trabajo. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades laborales con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la Resolución 2013 de 1986.

Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.

Las demás funciones que le señalen las normas sobre seguridad y salud en el trabajo en la normatividad que se genere posteriormente.

El Vigía, mantendrá un archivo de informes de las actividades del vigía.

El Vigía en seguridad y salud en el trabajo, generara un informe mensual de sus actuaciones, como evidencia del cumplimiento de sus funciones.

En caso que la empresa llegue a tener más de diez trabajadores, se deberá contar con COPASST, para lo cual se aplicaran los lineamientos establecidos en la legislación vigente.

3.10.3. Del equipo Investigador de accidentes de trabajo

Responsabilidades: Participar en la identificación de causas, hechos y situaciones que generan la ocurrencia de accidentes e incidentes de trabajo, garantizando las medidas correctivas para la eliminación o minimización de estos.

Funciones:

Investigar todos los accidentes e incidentes de trabajo, conforme lo determina la Resolución 1401 de 2007 y el Procedimiento de Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo -.

Proponer al Comité Paritario, medidas, acciones preventivas y correctivas generadas como producto de las investigaciones de los accidentes e incidentes de trabajo.

Realizar seguimiento a las acciones planteadas y ejecutadas a partir de cada investigación de accidente e incidente de trabajo ocurrido en la empresa.

3.10.4. Brigada de Emergencias

Responsabilidades: Prevenir, atender y controlar situaciones de emergencia que puedan ocasionar lesiones sobre las personas y/o daños a los bienes de la empresa y/o medio ambiente.

Funciones:

Realizar el diseño y divulgación de los Planes de prevención y atención de emergencias.

Participar en la realización del análisis de vulnerabilidad.

Mantener capacitado y entrenado el personal brigadista, para prevenir y atender las emergencias.

Atender y controlar las emergencias de acuerdo con el Plan de emergencias.

Entrenar al personal en el uso de extintores, evacuación y en la actuación en caso de emergencias.

3.10.5. Trabajadores

Responsabilidades: Garantizar el cumplimiento de las Normas, Instructivos y Procedimientos de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Funciones:

Participar en las actividades de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo que desarrolle la empresa.

Procurar el cuidado integral de su salud.

Conocer y cumplir las normas y reglamentos de SST de la empresa

Cumplir los procedimientos de preparación y atención de emergencias establecidos en la organización que desarrolle sus funciones, incluidos los planes de evacuación.

Conservar en orden y aseo los lugares de trabajo, lugares comunes, las herramientas y los equipos.

Usar en forma oportuna y adecuada los dispositivos de prevención de riesgos y los elementos de protección personal.

Seguir procedimientos seguros para su protección, la de sus compañeros y la de la empresa en general.

Informar toda condición peligrosa o prácticas inseguras y hacer sugerencias para prevenir o controlar los factores riesgo.

Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Reportar los incidentes y accidentes de trabajo en que incurra.

Usar los elementos de protección personal que le sean suministrados para el desarrollo de su labor.

Identificar y reportar situaciones o condición de peligro que puedan afectar los niveles de riesgo ocupacionales establecidos y hacer sugerencias para prevenir o controlar factores de riesgo.

3.11 MATERIAS PRIMAS Y EQUIPOS

3.11.1 Listado de Maquinas, Herramientas y Equipos

En oficina:

Máquina / Equipo	Riesgo
Fotocopiadora	Radiación no ionizante, estrés térmico
Guillotina	Atrapamientos, heridas
Herramienta menor	Golpes, cortes, heridas en las manos
Proyector	Eléctrico / Calor
Cámaras de seguridad	Eléctrico / Calor
Equipo sonido	Estrés por ruido
Video beam	Eléctrico / Calor
Computador	Eléctrico / Calor

Operativo:

Máquina / Equipo	Riesgo
Gruas	Mecánico / Químico / Eléctrico

Camionetas	Mecánico / Químico / Eléctrico
Camiones / Tractomulas	Mecánico / Químico / Eléctrico
Motores generación eléctrica	Mecánico / Químico / Eléctrico
Cerca eléctrica	Eléctrico
Carretillas	Mecánico
Herramienta manual	Mecánico
Herramienta para mantenimiento mecánico	Mecánico
Electrodomésticos	Mecánico / eléctrico

3.12 PRODUCTOS DE DESECHO PELIGROSO

Producto	Efectos
Combustibles	Lesiones sistema respiratorio, digestivo, quemaduras, y hasta fatalidad.
Aceite para motores	Lesiones sistema respiratorio, digestivo, quemaduras, y hasta fatalidad.
Baterías / pilas	El mercurio puede resultar cancerígeno, bioacumulable, puede afectar cerebro, riñones o ceguera. Contamina el agua y suelos. El plomo no se degrada. Se adhiere a partículas del suelo, es susceptible de pasar a aguas subterráneas. Afecta al sistema nervioso, reproductivo, riñones. El litio es neurotóxico y tóxico para los riñones, sistema nervioso. El níquel afecta a la piel, puede producir cáncer de pulmón y bronquitis crónica. Sale a la atmósfera cuando se incinera la basura y en el aire se sujeta a partículas de polvo que se acumulan en el suelo. El cadmio es cancerígeno y provoca daño en los pulmones y los riñones. Llega al aire y al agua por el derramamiento de desechos domésticos y desde los vertederos.

3.13 PRINCIPALES PROCESOS DESARROLLADOS

Administrativos:

- Administrativa y financiera
- Recursos humanos
- Inventarios
- Comercialización y ventas
- Importación
- Mercadeo

Operativos:

- Izaje de cargas
- Movimiento de cargas
- Desplazamiento vehicular
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Acciones orden y aseo
- Inspección, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos
- Inspección y mantenimiento de infraestructura
- Almacenamiento y bodega
- Manejo de productos químicos.

3.14 MARCO CONCEPTUAL

Accidente: Evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

Acción correctiva: Acción para determinar y modificar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Acción preventiva: Acción para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Amenaza: Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o entrópico no intencional, que puede causar daños a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.

Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador reporta por escrito al empleador las condiciones adversas de seguridad y salud que él identifica en su lugar de trabajo.

Competencia laboral en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas requeridas por un trabajador en su puesto de trabajo, para cumplir con los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo.

Condiciones de Salud: El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición: a) las características generales de los locales, instalaciones, maquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores; y, d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

Descripción socio demográfica: Descripción de la distribución de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo, turno de trabajo.

Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG- SST con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Emergencia: Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la empresa, causado por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y coordinada de todos los trabajadores afectados y que exige la atención o participación de la brigada de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos, de otros grupos de apoyo.

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar la magnitud de un riesgo.

Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, destrucción parcial o total de una planta o instalación con parálisis total de sus actividades y/o alteración de la cadena productiva, parálisis de una instalación básica o estratégica de la empresa, alteración significativa del funcionamiento normal de la empresa.

Factor de riesgo: Elemento o fenómeno que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Hallazgos: Desviación en el cumplimiento de un requisito, pero por su magnitud y efecto no llegan a ser No conformidades.

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste.

Incidente: Evento que generó un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.

Indicadores de estructura: Son indicadores que miden la disponibilidad y la accesibilidad de los recursos de que dispone la organización para atender las demandas y necesidades de la organización en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de proceso: Son indicadores que miden la forma e intensidad como se utilizan los recursos disponibles para atender los requerimientos de la organización en Seguridad y Salud en el Trabajo - SST. Básicamente se utilizan para medir uso (extensión e intensidad), utilización, productividad y rendimiento de los recursos.

Indicadores de resultado: Son indicadores que miden los resultados obtenidos, el impacto del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, tales como los indicadores de cobertura, eficiencia, eficacia y efectividad.

Matriz legal: Es la compilación de los requisitos legales exigibles por parte la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones legales aplicables.

Mejora continua. Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST de la organización.

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos legales aplicables, entre otros.

De producto: Incumplimiento de una especificación.

De servicio: Quejas e insatisfacción de los clientes o interesados

De proceso: Incumplimiento de un criterio o parámetro.

De sistema de gestión: Incumplimiento de un “Debe” de una norma interna o externa

De requisitos legales: Incumplimiento de un requisito legal aplicable a la organización

Accidente de trabajo, ambientales o daños a la propiedad.

Incidentes de trabajo, ambientales o daño a la propiedad: Cuando sean de gran potencial

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño.

Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso expreso de la alta dirección de una organización en lo concerniente a la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente por la alta dirección de la organización.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Requisito legal aplicable: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma legal que está vigente y que aplica a las actividades de la organización.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra uno o más exposiciones o eventos peligrosos, y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y

lesiones relacionadas con el trabajo, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

Seguridad y Salud en el Trabajo - SST. La Seguridad y Salud en el Trabajo – SST: es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST: El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Debe ser liderado por el empleador con la asesoría de la Administradora de Riesgos Laborales a la cual se encuentre afiliada la empresa y con la participación de los trabajadores, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo –SST, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para su efecto, el empleador debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la

implementación de un método lógico basado en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST debe adaptarse al tamaño y características de la empresa; igualmente, puede ser compatible con los otros sistemas de gestión de la empresa y estar integrado en ellos.

Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante debe incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuenta con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG- SST.

Accidente de Trabajo. Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

Enfermedad Laboral. Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

Administradora de fondo de pensiones (AFP): Es una entidad que tiene como objetivo administrar los aportes que mensualmente realizan los trabajadores y las empresas. Estas instituciones brindan una rentabilidad, para garantizar al trabajador un retiro laboral digno.

Administradora de Riesgos Laborales (ARL): Es una entidad que tiene como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los accidentes de trabajo y las enfermedades de origen profesional que puedan ocurrir en el trabajo.

Ausentismo: La empresa debe llevar un registro de todas las ausencias por causa de salud tales como: ausencias por enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consultas de salud.

Botiquín de Primeros Auxilios: El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que prestan un primer auxilio, ya que en él se encuentran los elementos básicos indispensables para dar atención satisfactoria a víctimas de un accidente o enfermedad repentina y en muchos casos puede ser decisivo para salvar vidas.

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST): Es el organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de la Seguridad y Salud en el Trabajo en las

empresas, cuyo objetivo principal es participar activamente en el desarrollo de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de las actividades de promoción, divulgación e información.

Condiciones Peligrosas: Son todas las circunstancias o condiciones físicas que pueden causar lesiones o alteraciones en la salud. Por ejemplo: maquinarias deficientes o con falta de mantenimiento, pisos resbalosos, etc.

Elemento de Protección Personal (EPP): Es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad.

Entidad Promotora de Salud (EPS): Es una entidad que tiene como objetivo brindar servicios de salud, en prevención y atención de los trabajadores y sus beneficiarios, en enfermedades de origen común o general y en maternidad.

Inspecciones de Seguridad: Son observaciones que se realizan en el lugar de trabajo para descubrir los factores de riesgo, evaluarlos y corregirlos antes de que ocurra un accidente u otras pérdidas. Las inspecciones pueden ser planeadas o no planeadas.

Lista de Chequeo: Es una lista de situaciones que expresa el estado ideal de las condiciones de trabajo, y que permite identificar cuáles se cumplen y cuáles faltan.

Medicina del Trabajo: Promoción, prevención, evaluación y control del estado de salud del trabajador, en relación con los factores de riesgo a los que está expuesto, con el fin de ubicarlo en un sitio acorde a sus condiciones físicas y psicológicas.

3.15 REQUISITOS LEGALES (MARCO LEGAL)

Se ha documentado el Procedimiento para Identificación y Evaluación de Requisitos Legales en HSEQ y de otra índole, de código TS-C-P-002 y la matriz de requisitos legales TS-C-F-001.

3.16 DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Y GESTIÓN AMBIENTAL

3.16.1 Diagnóstico de Condiciones de Salud

3.16.1.1 Perfil Socio demográfico

Los perfiles socio demográfico de los diagnósticos de condiciones de Salud, correspondientes a los exámenes de ingreso serán suministrados por el prestador de servicios de exámenes de ingreso, retiro o periódicos, determinándose los indicadores y hallazgos de Morbilidad identificados a través de las evaluaciones médicas ocupacionales realizadas a los trabajadores.

En los exámenes de ingreso o periódicos, permitirán identificar posibles patologías laborales, que en caso que se identifiquen, deben registrarse en la historia laboral del trabajador. También se mantendrá registro de las enfermedades de origen común, a las que se direccionara con acciones de promoción y prevención, que permitan aportar al bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores.

El (la) coordinador (a) de SST, hará seguimiento y revisión a los informes de los diagnósticos de condiciones de salud, y emitirá instrucciones al prestador de servicio (de los exámenes de ingreso - periódicos) para que se generen los informes de hallazgos, frecuencia o antecedentes de relevancia.

Con los informes de diagnósticos de condiciones de salud, se definen las intervenciones del Sistema de Gestión en SST, siendo los principales:

- Remitir y hacer seguimiento a las personas con Enfermedad Común a su EPS con la asistencia periódica a consulta médica y la toma de laboratorios correspondientes.
- Determinar el origen de enfermedades laborales para hacer intervención en el trabajador y en el puesto de trabajo.
- Asistir a las actividades programadas por el Sistema de Gestión en SST cuando sea citado por este.
- Estar en continua comunicación con la dirección del Sistema de Gestión en SST, con el fin de informar los hallazgos y necesidades de los trabajadores de la entidad para que con ello sean programadas las actividades adecuadas

3.16.2 Índices de Ausentismo y Accidentalidad

Con los indicadores de ausentismo (enfermedad común, accidente de trabajo, enfermedad laboral y ausencias por motivos personales y accidentalidad), se identificarán la frecuencia, severidad y duración de las ausencias; de las cuales se podrán determinar acciones que los resultados de los mismos generen.

3.16.3 Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo

El programa de Medicina preventiva y del trabajo, establece los lineamientos para desarrollar la vigilancia, promoción y mantenimiento de las saludes de los trabajadores de la empresa, desde el aseguramiento de unas condiciones laborales limpias y seguras, que eviten cualquier deterioro de su estado físico y mental.

En TIERRACOLL E.U., se ha documentado el Programa de medicina Preventiva y del Trabajo, con código TS-C-G-020.

3.16.4 Exámenes Médicos de Ingreso, Retiro y Periódicos:

La realización de los exámenes médicos de ingreso, periódicos o de retiro; permiten identificar el estado de las condiciones físicas y psicológicas de los aspirantes y trabajadores, diagnosticando las condiciones de salud del personal.

Esto permitirá tomar acciones para direccionar el programa a la prevención de enfermedades, que garanticen la preservación de la salud; aportando al mejoramiento de mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

En cumplimiento a subprograma de Medicina Preventiva, en lo referente a los exámenes Médicos Ocupacionales (Ingreso, periódico y egreso), se aplicará la Matriz de exámenes pre ocupacionales por cargos que serán definido por la empresa.

Todo trabajador, que aspire a laborar por la empresa, previo a su contratación, debe realizarse un examen físico (y clínicos) de ingreso. Estos deben practicarse por profesional médico, con licencia en salud ocupacional.

La historia clínica ocupacional (De exámenes de ingreso, retiro o periódicos), reposará con el proveedor del servicio, y en el archivo de empresa se guardara copia, del concepto de exámenes de ingreso, firmado por el médico (a) con licencia en salud Ocupacional. El prestador de servicio generara semestralmente, un perfil socio demográfico, acorde a las condiciones de salud identificadas con el personal de la empresa y lo exigido por la legislación vigente.

Los exámenes de ingreso se realizan cuando se presentan aspirantes a ser contratado, emitiéndose el concepto si el funcionario es apto o no para el cargo al que aspira.

Los exámenes periódicos se practicarán cada año, salvo que por el grado de exposición al factor de riesgo, o si presenta algún problema de salud, requieran hacerse antes al periodo establecido.

Acorde a los hallazgos de los exámenes periódicos, se remitirá al trabajador a su EPS para el control que amerite.

En caso que en un examen periódico, el médico especialista en salud ocupacional recomiende, readaptación de funciones, reubicación laboral o calificación de la pérdida de su capacidad laboral, se procederá a evaluar la mejor opción para la salud del trabajador.

En caso de exámenes de ingreso, periódicos, de reubicación laboral o de retiro, el Médico especialista en salud ocupacional, puede solicitar aclaraciones médicas a la EPS del paciente o solicitarle exámenes para clínicos o especiales adicionales.

Los trabajadores suministrados por empresas Temporales, es obligación de la empresa de servicios temporales, o contratistas, proveedores: practicar los exámenes médicos de ingreso de acuerdo a lo establecido por TIERRACOLL E.U. y deben presentar el certificado médico, indicando las restricciones existentes y las recomendaciones o condiciones que se requieran.

3.16.5 Priorización de Peligros

Se asegurara por parte de TIERRACOLL E.U., se tenga:

- Un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos, determinación de los controles de los riesgos de SST, valoración de riesgo y determinación de los controles que contemple actividades rutinarias y no rutinarias.
- Identificar continuamente los peligros SST.

- Incluir en la identificación de peligros la procedencia u origen de los componentes del producto o servicio.
- Valorar continuamente los riesgos SST identificados teniendo en cuenta los controles existentes.
- Realizar continuamente la priorización de los riesgos SST.
- Medidas de intervención para controlar los riesgos SST valorados, han sido analizadas y definidas de acuerdo a la jerarquía establecida en la guía RUC
- Cumplir con un plan de acción para la implementación de los controles en SST
- Identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos están acordes con los peligros identificados en el área revisada. El trabajo realizado es validado por la contratante.
- Informar a los trabajadores los riesgos, actividades críticas, procedimientos a los que están expuestos.
- Participación de los trabajadores de todos los niveles de la organización en la identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos de su actividad.
- Implementar las medidas de control propuestas para los riesgos prioritarios identificados.
- Seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de riesgos.

TIERRACOLL E.U. a realizado, evidenciados en este documento tres acciones que permitan la gestión al os riesgos laborales a los que se exponen los trabajadores de la empresa:

- Evaluación inicial para identificar el cumplimiento legal del SG-SST y conocer las prioridades en gestión en SST

- Identificación de la legislación nacional vigente aplicable en materia de SST (Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos en SST. Esta corresponde al formato de cumplimiento de requisitos legales con el código TS-C-F-001. Esta matriz será actualizada mínimo una vez al año (o cuando las condiciones de exposición al riesgo cambien).
- La identificación de peligros, el análisis de riesgo, han permitido la identificación de amenazas, con potencial de derivar emergencias en SST y la evaluación de las vulnerabilidades de la empresa. Para este fin se ha construido el format Matriz de identificación, evaluación y valoración del riesgo, código TS-C-F-002.

Para ese aseguramiento continuo, se programara dentro del plan anual de gestión, la medición del cumplimiento de este y las medidas de control implementadas, aplicando los formatos descritos en este numeral, que tienen como fin, ser una herramienta de gestión para verificar si se están eliminando los peligros o controlando los riesgos adecuadamente, a los que se pueden ver expuestos los trabajadores en el desempeño de su actividad laboral.

Se ha definido también un mecanismo de auto-reporte de condiciones de trabajo y de salud por los trabajadores, que corresponde al format Reporte e investigación de incidentes, casi accidentes y accidents, código TQ-C-F-013.

Tabla No 10. Priorización de peligros-

Ubicación	Peligro	Riesgo exposición
Área Administrativa	Biológico	Poco probable
	Físico: Ruido	Poco probable
	Físico. Iluminación	Bajo
	Físico: Temperatura	Bajo
	Físico: Radiación no ionizante	Bajo
	Químico. Gases y vapores	Poco probable
	Psicosocial	Bajo
	Biomecánicos. Postura Prolongada, mantenido forzada, anti gravitacional.	Medio
	Biomecánicos. Esfuerzo	Poco probable

Biomecánicos. Movimiento repetitivo (Trabajos con equipos de compto: Digitación)	Medio
Manipulación manual de cargas	Medio
Condiciones de seguridad. (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Bajo
Condiciones de seguridad. Eléctrico	Bajo
Condiciones de seguridad. (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Medio
Condiciones de seguridad. Tecnológico (Explosión, incendio)	Bajo
Condiciones de seguridad. Accidente de transito	No probable
Condiciones de seguridad. Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Poco probable
Fenómenos naturales. Sismo terremoto	Medio

Riesgo de exposición: Alto medio Bajo Poco probable

Ubicación	Peligro	Riesgo exposición
Área bodega, archivo y almacenamiento en oficinas	Biológico	No significativa
	Físico: Ruido	No significativa
	Físico. Iluminación	Bajo
	Físico: Temperatura	Bajo
	Físico: radiación no ionizante	Bajo
	Químico. Gases y vapores	Poco probable
	Psicosocial	Bajo
	Biomecánicos. Postura Prolongada, mantenido forzada, anti gravitacional.	Medio
	Biomecánicos. Esfuerzo	Poco probable
	Biomecánicos. Movimiento repetitivo (Trabajos con equipos de compto: Digitación)	Medio
	Manipulación manual de cargas	Medio
	Condiciones de seguridad. (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Bajo
	Condiciones de seguridad. Eléctrico	Bajo
	Condiciones de seguridad. (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Medio
	Condiciones de seguridad. Tecnológico (Explosión, incendio)	Bajo
	Condiciones de seguridad. Accidente de transito	No probable
	Condiciones de seguridad. Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Poco probable
	Fenómenos naturales. Sismo terremoto	Medio

Riesgo de exposición: Alto medio Bajo Poco probable

Ubicación	Peligro	Riesgo exposición
Operativo	Biológico	Alto
	Físico: Ruido	Bajo
	Físico: Iluminación	Bajo
	Físico: Temperatura	Alto
	Físico: radiación no ionizante	Alto
	Químico. Gases y vapores	Poco probable
	Psicosocial	Bajo
	Biomecánicos. Postura Prolongada, mantenido forzada, anti gravitacional.	Medio
	Biomecánicos. Esfuerzo	Poco probable
	Biomecánicos. Levantamiento manual de cargas	Medio
	Biomecánicos. Movimiento repetitivo (Trabajos con equipos de campo)	Medio
	Biomecánicos Postura sedante	Bajo
	Condiciones de seguridad. (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Medio
	Condiciones de seguridad. Eléctrico	Alto
	Condiciones de seguridad. (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Alto
	Condiciones de seguridad. Tecnológico (Explosión, incendio)	Medio
	Condiciones de seguridad. Accidente de tránsito vehicular	Medio
	Condiciones de seguridad. Accidente de tránsito fluvial	Medio
	Condiciones de seguridad. Accidente de tránsito caballar / mular	Alto
	Condiciones de seguridad. Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Poco probable
	Fenómenos naturales. Inundaciones / Vendavales / lluvias tormentas eléctricas	Alto

Riesgo de exposición: Alto medio Bajo Poco probable

Para la identificación de Peligros y la Evaluación de los Riesgos se aplica la metodología GTC 45.

3.17 PLANEACIÓN DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL

3.17.1 Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

En el numeral 3 pueden consultarse los objetivos del SG SST

3.18 INTERVENCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL

3.18.1 Programa de Higiene Industrial

TIERRACOLL E.U., ha diseñado el programa de Higiene y Seguridad Industrial, codificado como el documento TS-C-G-019.

Con el programa Higiene Industrial, TIERRACOLL E.U. orienta las acciones que permitan la identificación, evaluación y control, de peligros y riesgos laborales, para prevenir enfermedades laborales en el personal en el desarrollo de las actividades administrativas y operativas.

3.18.1.1 Objetivo. El programa de Higiene Industrial, tiene Como objetivo el Identificar, evaluar y controlar, mediante la programación, ejecución ya análisis de resultados de estudios ambientales periódicos, realizables, cuando las condiciones de exposición al riesgo en que se encuentren los trabajadores, identificados en inspecciones o reportes de condiciones de trabajo, lo ameriten.

Del resultado de estos estudios, se generarán los controles de agentes y factores de riesgos físicos, químicos y biológicos presentes en el medio de trabajo, que pueden causar alteraciones reversibles o permanentes en la salud de los trabajadores.

3.18.1.2 Evaluación Ambiental de Riesgos Higiénicos. Con base en la priorización de riesgos de la matriz de peligros y riesgos se adelantarán las mediciones ambientales que sean necesarias, según el grado de exposición al riesgo en que se encuentren los trabajadores.

3.18.1.2.1 Intervención Riesgos Higiénicos Detectados. Se aplicarán las acciones correctivas o de mejora, de los hallazgos y recomendaciones, de los informes generados en las evaluaciones

ambientales de riesgos higiénicos. La empresa a través del coordinador de SST realizará el seguimiento al cumplimiento de los controles propuestos.

Las evaluaciones se harán como resultado de inspecciones y/o necesidades detectadas por el vigía SST, los reportes de los trabajadores, o inspecciones realizadas.

3.18.2 Programa de Seguridad Industrial

El programa de seguridad Industrial, permite identificar los factores y condiciones de riesgo que puedan producir accidentes en el trabajo; estableciendo la identificación de las causas potenciales y reales que puedan generarlos; y garantizar el disponer de ambientes laborales limpios, seguros y saludables.

Adicional, en este programa se formulan las medidas de control, para desarrollar el seguimiento de las mismas, que permitan la eficiente prevenir que ocurran o se vuelvan a presentar accidentes por estas causas identificadas.

El programa de Higiene y Seguridad Industrial, código TS-C-G-019, define los lineamientos de actuación en este aspecto.

3.18.2.1 Elementos de Protección Personal (EPP). Es obligatorio, por todo el personal, contratistas y visitantes, los usos de los EPP, detallados y exigidos por la empresa, según el cargo y exposición al riesgo, en forma oportuna y adecuada, cumpliendo las instrucciones del fabricante y los lineamientos que en SST genere TIERRACOLL E.U.

Se han establecido los siguientes documentos para el aseguramiento de este numeral:

- Matriz EPP, código TS-C-F-009

- Para asegurar entrega de EPP se cuenta con format Entrega Dotación y EPP al Personal con código TA-C-F-001.
- Programa de uso y mantenimiento de EPP, código TS-C-G-005

Cada trabajador, como primer responsable de su salud y su seguridad, es responsable de su uso y mantenimiento (Cuando tenga la competencia o capacitación para hacerlo) oportuno y adecuado.

En las zonas donde se indique por la empresa, los EPP serán de uso obligatorio para visitantes, a quienes se les entregará los elementos necesarios para su ingreso a las áreas de trabajo.

3.18.2.2 Inspecciones de Seguridad

Se dispondrá de un plan de Inspecciones Generales, con el cual se verificara el cumplimiento de las condiciones de trabajo seguro en la empresa.

Tabla No 11. Inspecciones de seguridad		
Inspección	Periodicidad	Responsable
Cumplimiento de normas de SST	Semestral	Líder SST
Análisis puesto de trabajo	Anual	Gestionar con ARL
Investigación de accidentes de trabajo.	Cuando se presenten	Equipo investigador / COPASST o vigía SST
Inspección gerencial con el COPASST o vigía SST	Anual	Gerente / COPASST o Vigía SST

3.18.2.3 Señalización y Demarcación de Áreas.

Acorde a la señalización organización y distribución (O redistribución) de áreas de trabajo, se implementara la señalización y demarcación de áreas.

Los planos, de evacuación contarán como mínimo:

- Ruta de evacuación
- Puntos de encuentro

- Ubicación extintores
- Ubicación botiquines

En cuanto a señalización específica se considerará:

Señalización de evacuación y salida. Se ubicara avisos de salida en parte superior de las puertas, y rutas de evacuación por donde deben dirigirse los trabajadores hasta el punto de acuerdo, en caso de una emergencia.

Punto de reunión. Se ubicaran en sitios designados como punto de reunión.

Señalización de extintores. En los puntos donde se determine la ubicación de extintores, se debe señalar, y tener facilidad de acceso para su retiro en caso de emergencia.

Señalización de botiquines. En los puntos donde se determine la ubicación de botiquines, se debe señalar, y tener facilidad de acceso para su retiro en caso de emergencia.

Señalización de camillas. En los puntos donde se determine la ubicación de camillas, se debe señalar, y tener facilidad de acceso para su retiro en caso de emergencia.

No pase / o prohibido el paso a particulares. Esta señalización se ubicara para restringir el paso a sitios en especial a visitantes y/o persona no autorizada. Por ejemplo área donde están controles eléctricos o motores de generación de energía.

Uso EPP. Se ubicara en áreas donde se obligatorio el uso de uno o más EPP. Por ejemplo, en uso de la lancha es obligatorio el uso de chaleco salvavidas, o uso obligatorio de protección auditiva en zonas de exposición de ruido. Puede existir uso de varios EPP, ejemplo protección visual, guante, bota de seguridad y casco.

Prohibido fumar. Se ubicará en áreas donde se almacenen productos químicos, o en lugares donde operen productos como plantas, motores, con ACPM gasolina.

Área de fumadores. Se debe ubicar el área de fumadores.

Baños. Se ubicará avisos en baños, discriminando el de damas y de caballeros.

Riesgo eléctrico. Se debe ubicar en zonas donde exista exposición a riesgo eléctrico, donde estén los controles de sistema domiciliario o de cercas eléctricas (Estas deben tener paso restringido).

Prohibido uso celular. Este aviso se ubicará, en áreas donde se almacenen productos químicos, o en lugares donde operen productos como plantas, motores, con ACPM gasolina.

Señalización de alerta de riesgo químico, según la hoja de seguridad de estos.

Señalización de riesgo biológico. Por ejemplo presencia ofidios, etc.

Escaleras. Para accesos a tanques aéreos, o niveles superiores.

Señalización de lugares. Por ejemplo Bodega, cocina.

Rotulado de recipientes de productos químicos. Según ficha técnica de product y hoja de seguridad de prodyctos químicos.

Las demás que de identifiquen en matriz de peligros y riesgos, los procedimientos e instructivos que genere la empresa y las hojas de seguridad y fichas técnicas de productos químicos, agroquímicos, equipos, maquinaria y accesorios.

Este numeral, será fortalecido con promoción, normalización y capacitación en prevención de riesgos y brindando, además información permanente a los usuarios que visitan insertar TIERRACOLL E.U., para hacer del área de trabajo más segura.

Se ubicará señalización para evacuación en las instalaciones, y áreas externas, los cuales se definirán en recorrido de inspección liderado por el vigía SST.

3.18.3 Preparación y Respuesta de Emergencias

Acorde a los lineamientos para gestión del riesgo, existentes en Colombia, TIERRACOLL E.U., implementará y consolidará el Plan de Atención y Respuesta ante Emergencias y Contingencias, que permitan tener respuesta adecuada y minimizar los impactos generados por la materialización de las amenazas, y proteger a las personas, los bienes y a la comunidad en general.

Para este fin se ha documentado el Instructivo Plan de emergencias, código TO-C-I-001.

3.18.4 Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo

TIERRACOLL E.U. define el siguiente procedimiento a seguir en caso de accidente de trabajo:

- Prestar los primeros auxilios.
- Verificar si necesita atención médica. Si se trata de un evento en el que se encuentra en peligro la vida del accidentado se trasladará en el menor tiempo a la institución de salud más cercana:
 - Hospital de Tauramena
 - Hospital de Yopal Primer Nivel. Se comunicara del evento a la línea 01-8000-111-170 para notificar el accidente de trabajo.

- Informar de inmediato a Gerencia (Ver directorio de emergencia, en el plan de emergencias) para que realice la notificación escrita del accidente de trabajo dentro de los plazos estipulados por la ley (dos días hábiles siguientes a la ocurrencia) a través de la ARL positiva en el Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo “FURAT” suministrado por la ARL.

En la investigación de accidentes se aplicará la metodología de intervención de análisis que permite aprovechar la información de los accidentes de trabajo que se presenten, con el fin de:

- Establecer las causas básicas e inmediatas que generaron el accidente de trabajo.
- Establecer acciones de control sobre las causas generadoras del accidente.
- Llevar registro de los resultados en el control sobre las causas básicas e inmediatas detectadas y las recomendaciones implementadas.
- Soporte para investigación de accidentes que se presenten en el futuro.

Los incidentes y accidentes de trabajo serán investigados por el Equipo Investigador y el Seguimiento será realizado por el Vigía SST y La Gerencia. Cuando se produzca un accidente grave o produzca la muerte del trabajador participará además personal encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento (Resolución 1401 de 2007).

Para este fin se ha documentado el Procedimiento para investigación de Incidentes y accidents, código TS-C-P-005.

3.19 COMPETENCIAS: CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

En el marco del Sistema de gestión en Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, se tiene definido un Plan de Capacitación y Entrenamiento enfocado al desarrollo de competencias para

garantizar que los trabajadores; según su rol y nivel de exposición a los riesgos, realicen sus actividades en nivel de calidad y seguridad que protejan su Salud y Seguridad y de las personas que interactúen con el ejercicio laboral, definidos a nivel general y en cada uno de los puestos de trabajo que lo requieran.

Se asegurará por parte de TIERRACOLL E.U.

- Identificar y programar las necesidades de capacitación y entrenamiento en SSTA por cargos, incluidos subcontratistas.
- Programar las capacitaciones y entrenamiento en SSTA dentro de la jornada y horario laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.
- Llevar a cabo un registro actualizado de los trabajadores capacitados y entrenados de acuerdo con las necesidades identificadas anteriormente.
- Establecer los contenidos de los cursos de capacitación y entrenamiento, alineados con las competencias de los trabajadores.
- Evaluar la efectividad del entrenamiento.
- Evaluar los capacitadores.
- Contar con un mecanismo para el control del programa de entrenamiento, para el seguimiento de la ejecución de actividades.
- Evaluar periódicamente, con la participación del COPASST, el programa de capacitación, entrenamiento y toma de conciencia para todos los niveles de la organización.

Se tendrá un Plan Anual de Capacitación SST, donde se inserta el componente de capacitación y entrenamiento, que inicia con la inducción en el momento del ingreso del personal a la empresa y recibiendo el entrenamiento y capacitación necesaria para desempeñar las labores en forma adecuada.

Con referencia ala inducción se asegurará:

- Generalidades de la organización.
- Aspectos generales y legales en Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente, derechos y deberes del sistema SSTA.
- Políticas para Fumadores no: Alcohol y Drogas.
- Políticas de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente.
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- COPASST.
- Plan de Emergencias.
- Factores de riesgo inherentes al cargo y sus controles
- Aspectos e impactos ambientales inherentes a la actividad.
- Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea.
- Registros de inducción de todo el personal.
- Registros de reinducción de todos los trabajadores.
- Se evalúa la efectividad de la inducción y la reinducción.
- Se evidencia que los empleados tienen conocimiento de los temas de inducción en aspectos de SSTA.

Para este fin se ha documentado un Programa de Capacitación y Entrenamiento, código TS-C-G-008, adicional un Procedimiento de Selección, capacitación, entrenamiento y aseguramiento de competencias código TA-C-P-002, y los formatos TS-C-F-008 de Matriz capacitación por cargo y TS-C-F-008-1 Cronograma de Capacitaciones, que contempla la gestión por competencia de TIERRACOLL E.U..

3.20 PLAN DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST Y AMBIENTAL

Las prioridades y objetivos concretos, planes de acción para el control de los riesgos prioritarios, se generan de la permanente identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos.

Para documentar este numeral se ha formulado el formato TQ-C-F-016 Cronograma de actividades, donde se desarrollara el plan de trabajo del SG SST y ambiental

3.21 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo será evaluado y actualizado, como mínimo cada año (1), de conformidad con las modificaciones y resultados obtenidos o dentro del término de tiempo establecido o por requerimiento emitidos por la normatividad vigente.

Los resultados de la evaluación y seguimiento, mostrarán la efectividad de las acciones Planteada en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, las medidas de prevención y control establecidas, generando oportunidades de mejora.

3.21.1 Medición y Seguimiento del Desempeño

3.21.1.1 Indicadores del SG-SST Se hará seguimiento a indicadores de tipo:

Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

Estos indicadores serán documentados en los formatos TQ-C-F-018 de Indicadores de SSTA y TQ-C-F-028, Indicadores de gestión – calidad.

3.22 CONTROL DE DOCUMENTOS

Se mantendrá disponible y debidamente actualizado entre otros, los siguientes documentos en relación con el SG-SST:

- La política y los objetivos de la empresa en materia de SST
- Las principales funciones y responsabilidades asignadas para el cumplimiento de la política de SSTA.
- La identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- El Sistema de SSTA de la empresa
- Los procedimientos e instructivos internos de SST.
- Los soportes de la elección y conformación del COPASST y las actas de sus reuniones o delegación del Vigía de SST y los soportes de sus actuaciones.

- Las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con las disposiciones legales vigentes
- La identificación de las amenazas prioritarias y los planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Los resultados de las mediciones ambientales.
- Los programas de vigilancia epidemiológica a la salud de los trabajadores.
- Se conservara registros y documentos que soportan el SG-SST, de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida. La conservación puede hacerse de forma electrónica. Los siguientes documentos y registros, deben ser conservados por un período mínimo de 20 años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa:
 - Historia clínica ocupacional, incluidas la evaluación médica pre ocupacional o de pre ingreso, las periódicas, las pos ocupacionales o de egreso, pos incapacidades y otras que la empresa requiera según sus actividad.
 - Los resultados de exámenes paraclínicos y pruebas funcionales, tales como las pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos en SST;
 - Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes ocupacionales, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en SST
 - Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en SST
 - Registro del suministro de elementos de protección personal
 - La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

- El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.
- Los procedimientos e instructivos internos de SST.
- Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de SST.
- Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente.
- La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- En el caso de contarse con servicios de médico especialista en medicina laboral o del trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior y los resultados individuales de los monitoreos biológico.;
- Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, maquinas o equipos ejecutadas.
- La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa.
- Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.
- Elección, conformación y actas de funcionamiento del COPASST o Vigía SST.

Comentario 1. Al no contar con médico especialista en salud ocupacional, y son estos servicios prestado por proveedores, se guardara el concepto médico del proveedor, y la documentación referida, estará bajo la custodia y responsabilidad del proveedor.

Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de éstos y en custodia del responsable del desarrollo del SG-SST.

La organización establecerá un procedimiento para identificar y controlar todos los documentos y datos críticos para la operación, que incluya los del SG-SST, al igual que el rendimiento de sus actividades en SST. Los documentos y registros críticos incluyen aquellos exigidos por la legislación colombiana.

Para cumplir este punto, se ha document el Manual de código TQ-C-M-001, Manual de Elaboración y Control de Documentos.

3.23 PLAN DE COMUNICACIÓN

Se asegurara que

- Exista un plan de comunicación documentado
- Que se comunique al trabajador conoce sus derechos y deberes del sistema SSTA.
- Evidenciar la participación de los trabajadores en el Sistema de SSTA.
- Identificar las necesidades y desarrollar programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y con mecanismos de dialogo con los trabajadores y sus restantes grupos de interés.
- Contar y mantener un mecanismo para difundir las acciones y resultados del sistema de SSTA a los grupos de interés.
- Informar a los grupos de interés los aspectos del sistema SSTA.
- Contar con un mecanismo para llevar registros de quejas.

Se ha documentado el Procedimiento para el Manejo de Correspondencia y comunicaciones, código TA-C-P-001, que permita comunicar sobre el SG-SST a los trabajadores, y establece la forma en que la empresa establece sus comunicaciones con sus clients, proveedores, etc.

Adicional se establece que se dispondra de canales que permitan recolectar información sobre inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de SSTA y garantizar que sean consideradas y atendidas por los responsables de la SSTA en la empresa.

El SG SSTA, articulara al proceso de comunicaciones de la empresa general, la forma de:

La recepción, el direccionamiento a quien debe responder y la documentación de la respuesta a las comunicaciones de las partes externas e internas interesadas, debiéndose:

- Registrar la fecha de recibo de las comunicaciones recibidas en forma física y de las recibidas vía e-mail que requieran se respondidas.
- Registrar la fecha de envío al encargado de dar respuesta.
- Registrar la fecha de envío de la respuesta y archivar la respectiva respuesta.
- Identificar la oportuna respuesta de todos los involucrados, para la toma de los correctivos necesarios.

La definición de los medios y mecanismo para dar a conocer el SG-SST a los trabajadores y contratistas, que incluyen

- La inducción y reinducción, además de formaciones específicas en el SG-SST
- Carteleras
- Boletines.
- Cartas de la gerencia.

- Campañas de SST.

La estructuración de los siguientes canales para recolectar inquietudes, ideas, y aportes de los trabajadores:

- Buzones de sugerencias.
- Reportes de condiciones.

3.24 GESTIÓN DEL CAMBIO (Control del cambio)

Con la gestión del Cambio, se evaluará el impacto sobre la SST, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en SST, entre otros).

Por esta razón, se asegurará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y la adopción de medidas de prevención y control antes de su implementación cuando así proceda, en consulta con el COPASST o el Vigía de SST. De la misma manera, actualizar el Sistema de SST cuando se requiera.

3.25 SUB-CONTRATISTAS, PROVEEDORES Y BIENES / SERVICIOS

Todo el contenido del SG SSTA, detallado en este documento es de obligatorio cumplimiento a contratistas, sub contratistas y proveedores. Para este fin se ha documentado el procedimiento TA-C-P-003 de sub contratistas y proveedores.

Se debe informar a los proveedores y sub-contratistas, sobre el deber de informar al empleador contratante acerca de los presuntos accidentes y enfermedades laborales ocurridas en el ejercicio

del objeto contractual, para que el contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.

Se debe verificar la aptitud y la competencia del sub-contratista y sus trabajadores, especialmente para el desarrollo de actividades consideradas como de alto riesgo.

Se debe verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en SST por parte de los proveedores, sub-contratistas y sus trabajadores.

2.26 ACCIÓN PREVENTIVA Y/O CORRECTIVA

En este numeral, se describen las instrucciones y metodología a seguir para tomar acciones que eliminen las causas de no conformidades reales o potenciales, que afecten o puedan afectar al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de TIERRACOLL E.U. S.A

Se ha document el Procedimiento para el manejo de acciones correctivas y preventivas, código TS-C-P-006.

2.27 RESPONSABLES DEL PROCESO

Líderes de los procesos: quienes serán responsables de detectar, evaluar, investigar e implementar acciones correctivas o preventivas.

La dirección, La Gerencia o la máxima autoridad de la empresa: quien hará seguimiento a este proceso.

2.27.1 Desarrollo Del Proceso

Actividad	Responsable	Control operacional
1. Detectar no conformidad del SG-SST definir si es correctiva o preventiva	Líder del proceso o responsable del área	N.A
2. Evaluar la magnitud de la no – conformidad (impacto financiero o impacto para el sistema), para establecer si requiere o no investigación de las causas.	Líder del proceso de la NC, responsable NC y Gerente General o persona asignada.	Reporte de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora. Investigación de incidentes y enfermedades Laborales.
3. Investigar las causas de la no – conformidad. Para la investigación de las causas de las no – conformidades se puede tener en cuenta: lluvias de ideas, diagrama causa efecto, entre otros.	Líder del proceso o responsable del área	Reporte de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora. Investigación de incidentes y enfermedades Laborales.
4. Plantear las acciones correctivas o preventivas a emprender.	Líder del proceso o responsable del área	Reporte de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora.
5. Implementar las acciones correctivas o preventivas planteadas y registrarlas.	Líder del proceso o responsable del área	Reporte de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora.
6. Registrar los resultados obtenidos de las acciones tomadas y luego realizar verificación y seguimiento a la eficacia de la acción correctiva o preventiva tomada.	Líder del proceso o responsable del área	Reporte de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora.

REGISTRO

Tipo	Control operacional
No conformidades a procesos o al SG-SST	Reporte de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora.
Posibles incumplimientos a procesos o al SG-SST	Reporte de acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora.
Incidentes de trabajo	Investigación de incidentes y enfermedades laborales
Incidentes daños a la propiedad	Investigación de incidentes y enfermedades laborales
Incidentes ambiental	Investigación de incidentes y enfermedades laborales

CONTROL. TIERRACOLL E.U., realiza el control del cumplimiento del SG SST , por medio de auditorías internas al proceso.

2.28 AUDITORIA INTERNA

Se establecen las instrucciones y la metodología para evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa garantizando el cumplimiento de la legislación Colombiana para todos los procesos establecidos, con la ejecución de una auditoria interna que debe ser mínimo, una al año.

2.28.1 GENERALIDADES

El responsable de la Auditoria interna, será quien delegue la dirección de la empresa.

El auditor encargado sobre el cual recaerá la responsabilidad general deberá:

- Preparar el plan de auditoria.
- Comunicar y aclarar los requisitos de auditoria
- Planificar y llevar a cabo lo planificado, en forma efectiva y eficiente.
- Documentar las observaciones.
- Informar los resultados de las auditorias.
- Conservar y salvaguardar los documentos relativos a la auditoria.
- Presentar los documentos como se requiera, y mantenerlos en forma confidencial

Se ha documentado el Procedimiento para realizar auditorías internas, código TS-C-P-003

2.28.2 Programación de las Auditorias

Para la realización de las auditorías internas del Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se debe realizar una programación autorizada por el Gerente en el que se registrará la siguiente información:

- Área por auditar: Proceso, procedimiento, actividad o servicio de la empresa que será auditado.
- Responsable del área: Nombre de la persona encargada del proceso o servicio.
- Fecha de la auditoria: Día proyectado para la realización de la auditoria (ésta podrá ser modificada siempre y cuando sea comunicado el cambio con anterioridad a las personas involucradas.)
- Auditor: Nombre de quien realizará la auditoria.
- Programación: Se hará a lo largo del año y guiado con las barras de progreso con lo proyectado y lo ejecutado.
- Fecha de actualización: corresponde a la fecha en que es actualizado el formato para determinar el progreso.
- Nombre, cargo y firma de quien elabora, revisa y aprueba la programación.

2.28.3 Preparación de la Auditoria

El auditor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, será el encargado de preparar y realizar las auditorías internas con previo aviso a las personas involucradas notificando por escrito, el día, hora y personas involucradas.

Para realizar las auditorias del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el auditor encargado debe hacer la planeación documentándose sobre el área que va auditar de acuerdo con:

- El programa de auditorías.
- Resultados de auditorías anteriores.

- Procesos, procedimientos o instructivos que apliquen al área.
- Documentos y registros necesarios para realizar la auditoria.
- Lineamientos del Decreto 1072/2015.
- Los aspectos a auditar quedarán registrados en donde se tendrá en cuenta:
 - Proceso a auditar
 - Auditor
 - Auditado (s)
 - Lugar, fecha y hora Auditoria
 - Objetivo, alcance y Criterios
 - Documentos de Referencia
 - Proceso/Actividad /Pregunta/Tema a tratar
 - Comentarios/Evidencias / Hallazgos

El cuestionario del SG-SST debe estar alineado a los requerimientos establecidos en el Decreto 1072/2015.

Se debe informar por escrito con mínimo 15 días de anticipación a las personas involucradas, la respectiva notificación de la Auditoria interna.

Posteriormente el auditor complementará el cuestionario con las preguntas por actividad, dejando el espacio correspondiente para indicar durante el desarrollo de la auditoria:

- Conforme / No Conforme
- Observaciones

2.28.4 Desarrollo de la Auditoria

Reunión de Apertura. Esta es la etapa inicial de la auditoria y consiste en reunir a las personas que serán auditadas y aclarar los conceptos de conformidad y no conformidad, y el manejo de las no conformidades (Análisis de Causas para cierre efectivo).

Aplicación del cuestionario para Auditoria SST. Corresponde al desarrollo del cuestionario preparado con antelación por parte del Auditor, apoyándose en evidencias mostradas por las personas auditadas para determinar la conformidad o la no conformidad. La metodología estará dada tipo entrevista o revisión directa de la documentación, de los sitios y espacios en la organización.

Reunión de Cierre. Consiste en comunicar los hallazgos de la auditoria, las conclusiones y recomendaciones para la mejora del SG -SST, de manera que sean comprendidos y reconocidos por el auditado, y de esta manera acordar, si es necesario, el plazo para que el auditado presente un plan de acciones correctivas y/o preventivas.

2..28.5 Informe de Auditoria

El auditor presentará un informe de auditoría, en el cual se detallará la siguiente información:

- Proceso(s) auditado(s).
- Auditor y auditados.
- Auditoria N°.
- Lugar y Fecha.
- Documentos de Referencia.
- Aspectos encontrados:

- Aspectos positivos – Fortalezas.
- Aspectos por mejorar – Debilidades.
- Registros de No Conformidades.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Sugerencias para auditoria de seguimiento (Si aplica)-Observaciones.

Se deberá anexar a este informe:

El formato “Acciones correctivas, preventivas, oportunidades de mejora y/o producto no conforme; diligenciado para cada una de las no conformidades encontradas, haciendo una descripción clara de las mismas.

Se document el Procedimiento para el manejo de acciones correctivas y preventivas, código TS-C-P-006.

Este informe se debe presentar al Gerente General o al delegado por el Representante Legal, para su revisión y/o aprobación y posteriormente será desplegado a todo el personal involucrado en la auditoria, para la toma de acciones.

2.28.6 Implementación de Acciones Correctivas

- A partir del hallazgo de no conformidades, se toman las acciones correctivas y/o preventivas por parte del responsable del área auditada, y se registran en el formato Solicitud de Acción Correctiva y/o Preventiva con los siguientes criterios:
- Descripción de la No Conformidad Real o Potencial
- Análisis de Causas
- Corrección y/o Acción Correctiva o Preventiva

- Responsable y plazo para la próxima revisión
- Seguimiento a las acciones tomadas

2..28.7 Auditoria de Seguimiento

Corresponde a las revisiones que se lleven a cabo una vez se venza el plazo inicial dado para el tratamiento de la no conformidad encontrada, hasta cerrar la no conformidad.

2.29 Motivación y participación

La empresa, definirá las acciones que permitan cumplir con los siguientes lineamientos:

- Contar con un plan de comunicación por escrito tanto para los grupos de interés.
- Establecer mecanismo de comunicación de los trabajadores con la Gerencia, problemas / inquietudes sobre SSTA y actividades de gestión sostenible.
- Crear espacios y acciones para que los trabajadores de la organización participen de actividades de la empresa.

2.30 Visitantes, comunidad y autoridad

Se asegurara que se cumplan los siguientes lineamientos:

- Informar a los visitantes sobre los peligros, riesgos y aspectos ambientales a lo que se puede encontrar expuesto y cómo actuar en caso de emergencia.
- Informar a la comunidad y autoridades sobre la identificación y control de los peligros y aspectos ambientales aplicables y se verifica su participación en las actividades de simulacros, prevención y atención de emergencias.

- Se adecuará la empresa a la gestión del sistema SSTA en cada uno de los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés.
- Establecer indicadores de gestión para evaluar el desempeño de los programas que desarrolla por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés.

2.31 Gestión del riesgo

Identificación del riesgo: Se identificara para los procesos de la organización, las condiciones que pueden originar oportunidades o afectar negativamente el cumplimiento o desempeño para el logro de los objetivos. La identificación del riesgo incluye:

- La Descripción del riesgo: Las características o formas en que se manifiesta la situación que afecta el desempeño del proceso.
- Causa del riesgo: Aspecto o condición que ocasiona u origina el riesgo (Sirven de apoyo para las acciones a emprender)
- Efectos o consecuencias: Manifestaciones negativas si se materializa el riesgo.

Este numeral, está bajo responsabilidad de todos los colaboradores de la organización.

Análisis el riesgo. El análisis del riesgo, se realiza, desde la identificación de la probabilidad de ocurrencia (Frecuencia) e impacto (Magnitud del efecto del riesgo).

La responsabilidad de este numeral se delega en el líder del proceso involucrado.

Valoración del riesgo: De acuerdo a la probabilidad y el impacto, se identifica y valida la zona en que se encuentra el riesgo.

La responsabilidad de este numeral se delega en el líder del proceso involucrado.

Definir los mecanismos de control. Determinar los mecanismos actuales de control, identificando que estos pueden ser:

- Preventivos: Elimina causa para evitar riesgo.
- Correctivos: Reestablece actividad afectada.
- Inexistentes.

Se debe tener en cuenta la periodicidad del control existente

- Permanente
- Eventual
- Ocasional

La responsabilidad de este numeral se delega en el líder del proceso involucrado.

Valoración de control existente: Con la valoración del control existente, se establece una calificación de la eficacia de ese control.

La responsabilidad de esta valoración está en el líder del proceso involucrado.

Riesgo residual: Con el riesgo residual, en el formato establecido, se hace la Valoración del riesgo y su Valoración del control.

La responsabilidad de esta valoración está en el líder del proceso involucrado.

Nivel del riesgo residual: Misma valoración del riesgo. La responsabilidad de este numeral se delega en el líder del proceso involucrado.

Calificación del riesgo

- Riesgo Estratégico: Forma de administrar la organización, incluye misión, visión, objetivos estratégicos, políticas y decisiones de la alta dirección.
- Riesgo de Imagen: Percepción y confianza por parte de los clientes hacia la compañía.

- **Riesgo Operativo:** Funcionamiento, estructura y articulación de las áreas.
- **Riesgo Financiero:** Manejo de bienes y recursos económicos, incluye presupuesto, ejecución, rendición de informes.
- **Riesgo de Cumplimiento:** Capacidad de atender requisitos legales, contractuales, éticos y demás compromisos.

La responsabilidad de este numeral se delega en el líder del proceso involucrado.

Definición de opciones de manejo: En las opciones de manejo, se han de definir la forma como se tratará el riesgo de acuerdo con las opciones:

- Evitar
- Reducir
- Transferir
- Compartir o asumir el riesgo.

La responsabilidad de este numeral se delega en el líder del proceso involucrado.

Establecimiento de las acciones a emprender

Se contempla el establecer las actividades necesarias, precisas y que generen efectividad, para el control del riesgo, según la calificación y valoración. Las acciones que se seleccionen deben ser viables.

La responsabilidad de este numeral se delega en el líder del proceso involucrado.

Responsable de la acción. El responsable de la acción es el líder del proceso involucrado.

Seguimiento, asesoría y evaluación de riesgos. El responsable de esta acción es el líder del proceso involucrado.

2.31.1 CRITERIOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

Determinación de la probabilidad. La probabilidad de ocurrencia del riesgo, se debe medir a partir de las especificaciones de la siguiente tabla de probabilidad.

TABLA DE PROBABILIDAD		
VALOR	PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN
1	BAJA	Evento poco probable, pero puede ocurrir una vez al año
2	MEDIA	De mediana probabilidad de ocurrencia, ocurre entre 2 y 4 veces al año
3	ALTA	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias, ocurre entre 5 y 10 veces al año.

Determinación del impacto. El impacto del riesgo, se deberá medir a partir de las siguientes especificaciones:

TABLA DE IMPACTO				
VALOR	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		
		Términos económicos	Términos operacionales	Términos de mercado
1	BAJA	Pérdidas hasta \$1.000.000	Se interrumpe la operación hasta una hora	Si se pierde hasta el 0.5% del mercado
2	MEDIA	Pérdidas hasta \$1.000.001 y \$3.000.000	Se interrumpe la operación entre 2 y 5 horas	Si se pierde entre el 0.6% y 5% del mercado
3	ALTA	Pérdidas hasta \$3.000.001 y \$5.000.000	Se interrumpe la operación de 6 horas en adelante	Si se pierde entre el 6% y 14% del mercado

Valoración del riesgo. En siguiente matriz, se puede identificar la interpretación de magnitud de las consecuencias potenciales (impacto) y la posibilidad de ocurrencia (probabilidad).

VALORACIÓN DEL RIESGO				
Probabilidad	Valor	Zona de riesgo		
		3	6	9
Alta	3	Zona de riesgo moderado Reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir o transferir	Zona de riesgo importante Evitar el riesgo, reducir el riesgo, compartir o transferir	Zona de riesgo inaceptable Evitar el riesgo, reducir el riesgo
		2	4	6
		Zona de riesgo	Zona de riesgo moderado	Zona de riesgo

Media	2	tolerable Asumir y prevenir el riesgo	Reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir o transferir	importante Reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir o transferir
		1	2	3
Baja	1	Zona de riesgo aceptable Asumir el riesgo	Zona de riesgo tolerable Asumir y prevenir el riesgo	Zona de riesgo moderado Reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir o transferir
	Valor	1	2	3
	Impacto	Bajo	Medio	Alto

Valoración del control existente. La siguiente tabla compara dos factores: el control existente y la periodicidad, generando así una calificación.

Valoración del control existente			
Control existente / Periodicidad	Permanente	Periódico	Ocasional
Preventivo	3	2	1
Correctivo	3	2	1
Inexistente	0	0	0

Opciones de manejo del riesgo. Dentro de las opciones para manejar el riesgo se encuentra: evitarlo, asumirlo, reducirlo, transferirlo o compartirlo, sus características se evidencian en la siguiente tabla

Opciones de manejo de riesgo	
1. Evitarlo	Tomar medidas para prevenir su materialización u ocurrencia
2. Reducirlo	Desarrollar acciones encaminadas a disminuir tanto la probabilidad de ocurrencia (prevención), como el impacto (protección).
3. Compartirlo o a transferirlo	Reduce el efecto a través del traspaso de las pérdidas a otras entidades (contratos de seguros, de riesgos compartidos. En los procesos internos, si se tienen acciones comunes y conjunta
4. Asumirlo	Después de reducir o transferir el riesgo, puede quedar un riesgo residual que se mantiene y hay que poner atención. Elaborar planes de contingencia para su manejo.

Acciones a emprender: Dentro del tratamiento del Riesgo, se deben establecer las acciones a emprender, que pueden ser preventivas o correctivas.

ACCIONES A EMPRENDER	
1 Preventiva	Actividades establecidas para evitar que ocurra un evento que afecte el normal desarrollo de un proceso o de la institución
2 Correctiva	Actividades previstas para reestablecer una situación que fue afectada por un evento o circunstancia

2.32 Gestión de residuos

Se documentará, un instructivo de manejo de residuos que contemple:

- Contar por escrito un plan de manejo integrado de los residuos.
- Llevar inventarios de los residuos generados y dispuestos.
- Asegurar la disposición final de los residuos se realiza de acuerdo a legislación ambiental vigente.
- Realizar la clasificación y disposición de residuos según lo establecido en el Plan de Gestión.
- Contar con un inventario de materiales renovables y no renovables.
- Según el inventario de materiales renovables y no renovables establecer sus impactos y controles.

2.33 Gestión de agua y energía

Con relación a la gestión de agua y energía, se implementara un instructivo que contemple como minimo:

- Identificar las fuentes de agua y energía afectadas
- Identificar las cantidades de agua y energía consumidas, suministrada por las empresas de servicios públicos.

- Identificar las cantidades de agua y energía consumidas, suministradas por otras fuentes.
- Llevar registros de consumos de agua y energía teniendo en cuenta los niveles de producción de la organización.
- Contar con mecanismos que permitan mejoras en la eficiencia y reducción del consumo de agua y energía, y del impacto.
- Contar con indicadores de la cantidad de agua reutilizada /reciclada.

2.33 Gestión ambiental

Se contara con un programa específico de gestión ambiental que contemple como mínimo:

- Definir Programas Ambientales de acuerdo a la identificación de aspectos e impactos ambientales que incluya.
- Objetivos y metas cuantificables
- Acciones
- Recursos
- Responsables
- Cronograma de actividades
- Se implementa el programa de Gestión
- Se evalúa periódicamente los Programa de Gestión en los siguientes términos:
 - Determinación de índices de gestión
 - Resultados de los indicadores
 - Análisis de tendencias
- Replantear las actividades del Programa de Gestión
- Implementar planes de acción

- Se observan medidas de intervención para disminuir el impacto ambiental (sistemas de extracción, plantas de tratamiento de aguas.)
- Conocen los trabajadores los sistemas de manejo ambiental
- Medir la liberación al medio ambiente de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y gases de efecto Invernadero
- Contar con mecanismos para reducir la liberación de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y de gases de efecto invernadero,

Recomendaciones

- Se recomienda a la organización implementar el Sistema Integrado de gestión, que ha sido documentado en el proyecto de grado, atendiendo los beneficios que aportara a la organización, para fidelizar clientes, y anticiparse a las necesidades y oportunidades que los nuevos mercados aporta.
- Realizar la divulgación y sensibilizar al personal para crear y mantener una cultura del trabajo seguro y salvable, responsabilidad ambiental y la calidad, desde la Gerencia, y en todos los cargos de la organización.
- Hacer del mejoramiento continuo y la satisfacción del cliente parte fundamental de cultura del trabajo seguro y saludable, el compromiso ambiental y la calidad.
- Hacer del seguimiento a los indicadores, documentación, medición y análisis no solo como registro, sino mecanismo y herramienta para análisis constantemente.
- Vincular personal que se encargue de la administración de los sistemas de gestión y apoye la Gerencia para lograr resultados satisfactorios.
- Gestionar capacitaciones para fortalecer la cultura de la calidad en la organización.
- Divulgar el SIG, en todos los niveles de la organización, designando responsabilidades para su correcto funcionamiento.

- Hacer reunión trimestral de seguimiento a la implementación del Sistema Integrado de Gestión de calidad de la organización.

Conclusiones

- La organización debe designar un representante y responsable de la Administración del sistema Integrado de gestión, que se encargue de su implementación, para mejorar la cultura del trabajo seguro y saludable, la competitividad y la cultura de la calidad,
- La organización debe asignar roles y responsabilidades en todo el personal para el trabajo en conjunto enfocándose a objetivos colectivos de calidad, que permitan mejorar satisfacción del cliente, competitividad, rentabilidad, diversificar el portafolio de servicio, el análisis y evaluación interna.
- Los lineamientos definidos en los documentos del Sistema Integrado de Gestión permitirá obtener procesos más eficaces, estructurando las actividades realizadas en la organización a la cultura del trabajo seguro, con responsabilidad ambiental y de la calidad.
- Los registros de las políticas, su misión, visión y objetivos en el SIG son factores fundamentales y son marco estratégico de donde se proyecta llegue la organización y todo el personal debe trabajar bajo los lineamientos estipulados para posicionar y hacer la empresa más competitiva.
- La medición, análisis y mejora permitirá a la organización tener información fundamental acerca de los requerimientos del cliente con lo cual el servicio podrá ser diseñado y realizado bajo parámetros previamente establecidos con un buen y correcto uso de las herramientas de medición, el correcto análisis tendrá como resultado información veraz del cliente que permitirá ser más competitivo.

- La evaluación y el seguimiento, permiten ser más eficaces, en el marco que se entienda que herramientas como las auditorias deben dejar al descubierto aciertos y desaciertos, opciones de mejora y acciones correctivas.

Anexos

Listado Maestro de documentos

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SSTA LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		TQ-C-F-001
				Versión 01
				2/01/2018
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				
CÓDIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TQ-C-SG-001	0	29/04/2018	Manual Sistema Integrado de Gestion	
SISTEMA DE GESTIÓN SST - A				
TS-C-SG-001	0	29/04/2018	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.	
PROGRAMAS CALIDAD				
CODIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
PROGRAMAS SST-A				
CODIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TS-C-G-001	0	29/04/2018	Programa Inducción y Reinducción	
TS-C-G-002	0	29/04/2018	Programa Salud ocupacional	
TS-C-G-003	0	29/04/2018	Programa Sanieamiento basico	
TS-C-G-004	0	29/04/2018	Programa Medio Ambiente	
TS-C-G-005	1	29/04/2018	Programa de uso y mantenimiento de EPP	
TS-C-G-006	1	29/04/2018	Programa de Mantenimiento de Instalaciones y Equipos	
TS-C-G-007	1	29/04/2018	Programa de Inspecciones	
TS-C-G-008	1	29/04/2018	Programa de Capacitación y Entrenamiento	
TS-C-G-009	0	29/04/2018	Programa de Inspecciones Gerenciales	
TS-C-G-010	0	29/04/2018	Programa de Seguridad Vial	
TS-C-G-011	0	29/04/2018	Programa de Auditoria Internas	
TS-C-G-012	0	29/04/2018	Programa de Gestión Ambiental	
TS-C-G-013	0	29/04/2018	Programa de Salud Publica	
TS-C-G-014	0	29/04/2018	Programa VE Psicosocial	
TS-C-G-015	0	29/04/2018	Programa VE Cardiovascular	
TS-C-G-016	0	29/04/2018	Programa VE Ergonomico	
TS-C-G-017	0	29/04/2018	Programa Riesgo Visual	
TS-C-G-018	0	29/04/2018	Programa Riesgo Auditivo	
TS-C-G-019	0	1/06/2015	Programa Higiene y seguridad industrial	
TS-C-G-020	0	1/06/2015	Programa Medicina Preventiva y del trabajo	
PROGRAMAS OPERATIVOS				
CODIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
MANUALES ADMINISTRATIVOS				
CODIGO	Rev	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TA-C-M-001-01	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Gerente	Manual

TA-C-M-001-02	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Sub Gerente de Proyectos	
TA-C-M-001-03	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Administrador y RRHH	
TA-C-M-001-04	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Coordinador HSEQ	
TA-C-M-001-05	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Auxiliar HSEQ	
TA-C-M-001-06	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Supervisor de Izajes	
TA-C-M-001-07	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Operador de Grua	
TA-C-M-001-08	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Aparejador	
TA-C-M-001-09	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Ayudante	
TA-C-M-001-10	1	29/04/2018	Manual de Funciones Cargo Aseadora	
TA-C-M-002	0	29/04/2018	Manual de Compras	
TA-C-M-003	0	29/04/2018	Manual de Bodega	
TA-C-M-004	0	29/04/2018	Manual de Macro procesos	
CODIGO	Rev	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TO-C-M-001	0		Manual de Mantenimiento Mecánico	
TO-C-M-002			Manual del Plan Estrategico de Seguridad vial	
MANUALES SST-A				
CODIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TQ-C-SG-001	0	29/04/2018	Manual de sistena de gestion	
Manual del Plan Estrategico de Seguridad vial	0	29/04/2018	procesos requisitos	
MANUALES DE CALIDAD				
CODIGO	Rev	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TQ-C-M-001	1	29/04/2018	Manual de Elaboración y Control de Documentos	
TQ-C-M-002	1	29/04/2018	Manual para el control de Registros	
PROCEDIMIENTOS CALIDAD				
CODIGO	Rev	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TQ-C-P-001	o	29/04/2018	Procedimiento para el Manejo de No Conformidades	
PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS				
CODIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TA-C-P-001	0	29/04/2018	Procedimiento para el Manejo de Correspondencia y comunicaciones	
TA-C-P-002	0	29/04/2018	Procedimiento de Selección, capacitación, entrenamiento y aseguramiento de competencias	
TA-C-P-003	0	29/04/2018	Procedimiento de Gestión de Sub contratistas y proveedores	
PROCEDIMIENTOS SST-A				
CODIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TS-C-P-001	0	29/04/2018	Metodología para la identificación de peligros, valoración de riesgos,	

			determinación de controles y definición de controles.	
TS-C-P-002	0	29/04/2018	Procedimiento para identificación y evaluación de requisitos legales en hseq y de otra índole	
TS-C-P-003	0	29/04/2018	Procedimiento para realizar auditorías internas	
TS-C-P-004	0	29/04/2018	Procedimiento para identificación de aspectos e impactos ambientales evaluación y determinación de controles	
TS-C-P-005	1	29/04/2018	Procedimiento para investigación de Incidentes y accidentes	
TS-C-P-006	0	29/04/2018	Procedimiento para el manejo de acciones correctivas y preventivas	
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS				
CODIGO	Rev	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TO-C-P-001	1	29/04/2018	Procedimiento para Identificación de tareas críticas	
TO-C-P-002	1	29/04/2018	Procedimiento Operativo levantamiento de Cargas con grua	
TO-C-P-003	0	29/04/2018	Procedimiento para logística de transporte de Carga	
INSTRUCTIVOS SST-A				
CODIGO	Rev	Fecha	Nombre del Documento	Descripción
TO-C-I-001	0	29/04/2018	Instructivo Plan de emergencias	Plan de emergencias
TO-C-I-002	0	29/04/2018	plan de contingencias	
TO-C-I-003	0	29/04/2018	plan gestión de residuos	
TO-C-I-004	0	29/04/2018	plan de comunicación interna y externa	
TO-C-I-005	0	29/04/2018	plan de responsabilidad social	
TO-C-I-006	0	29/04/2018	Instructivo para la manipulación manual de cargas	
FORMATOS CALIDAD				
CÓDIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Observaciones
TQ-C-F-001	0	29/04/2018	Listado maestro de documentos	
TQ-C-F-002		29/04/2018	Registro de inducción - divulgación - entrenamiento - capacitación- charla	
TQ-C-F-003		29/04/2018	Acta de reunión	
TQ-C-F-004		29/04/2018	Entrega de carnetización	
TQ-C-F-005		29/04/2018	Programación de auditorías internas	
TQ-C-F-006		29/04/2018	Disposición de residuos	
TQ-C-F-007		29/04/2018	Inspección orden y aseo	
TQ-C-F-008		29/04/2018	Inspección botiquín	
TQ-C-F-009		29/04/2018	Inspección de EPP	
TQ-C-F-010		29/04/2018	Inspección de camillas	
TQ-C-F-011		29/04/2018	Inspección de extintores	
TQ-C-F-012		29/04/2018	Encuesta satisfacción del cliente	
TQ-C-F-013		29/04/2018	Reporte e investigación de incidentes, casi accidentes y accidentes	
TQ-C-F-014		29/04/2018	Acción correctiva, preventiva y mejora	
TQ-C-F-015		29/04/2018	Solicitud de acciones correctivas y preventivas	
TQ-C-F-016		29/04/2018	Cronograma de actividades	

TQ-C-F-017		29/04/2018	Cronograma de actividades semanal	
TQ-C-F-018		29/04/2018	Indicadores de SSTA	
TQ-C-F-019		29/04/2018	Inspeccion gerencial	
TQ-C-F-020		29/04/2018	Inspeccion a puesto de trabajo	
TQ-C-F-021		29/04/2018	Formato de protocolo	
TQ-C-F-022		29/04/2018	Verificación de los requisitos ruc	
TQ-C-F-023		29/04/2018	Formato Evidencia Fotografica	
TQ-C-F-024		29/04/2018	Para llenar	
TQ-C-F-025		29/04/2018	Para llenar	
TQ-C-F-026		29/04/2018	Para llenar	
TQ-C-F-027		29/04/2018	Para llenar	
TQ-C-F-028		29/04/2018	Indicadores de gestión - calidad	
TQ-C-F-029		29/04/2018	Auditoria plan estراتيجico de seguridad vial	
TQ-C-F-030		29/04/2018	Constancia entrega documentos	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-031		29/04/2018	Analisis de vulnerabilidad	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-032		29/04/2018	Resultado de analisis de vulnerabilidad	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-033		29/04/2018	Acta de conformacion estructura organizacional plan de emergencias	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-034		29/04/2018	Inscripcion de brigadistas	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-035		29/04/2018	Hoja de vida brigadista	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-035-1		29/04/2018	Evaluacion brigadista	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-035-2		29/04/2018	Resultados de evaluacion hoja de vida brigadista	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-036		29/04/2018	Inventario de recursos materiales	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-037		29/04/2018	Directorio de emergencia	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-038		29/04/2018	Medevac	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-039		29/04/2018	Evaluación simulacro	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-039-1		29/04/2018	Distancia y tiempos de intervencion	PLAN DE EMERGENCIAS
TQ-C-F-040		29/04/2018	Señalizacion de area	PLAN DE EMERGENCIAS

FORMATOS SST				
CÓDIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Observaciones
TS-C-F-001	1	29/04/2018	Matriz requisitos legales	Matriz de requisitos legales
TS-C-F-002		29/04/2018	Matriz de identificación, evaluación y valoración del riesgo	Anterior Panorama de riesgos
TS-C-F-003		29/04/2018	Análisis de trabajo seguro	ATS
TS-C-F-004		29/04/2018	Objetivos y metas de ssta	
TS-C-F-005		29/04/2018	Lista de identificación de procesos y actividades	
TS-C-F-006		29/04/2018	Historia clinica	
TS-C-F-007		29/04/2018	Matriz aspectos impanto ambiental	

TS-C-F-008		29/04/2018	Matriz capacitación por cargo	
TS-C-F-008-1		29/04/2018	Cronograma de Capacitaciones	
TS-C-F-009		29/04/2018	Matriz epp	
TS-C-F-010		29/04/2018	Matriz de gestión ambiental	
TS-C-F-011		29/04/2018	Observación de la tarea	
TS-C-F-012		29/04/2018	Seguimiento tarjetas de observación de tareas	
TS-C-F-013-1	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Gerente	
TS-C-F-013-2	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Sub Gerente de Proyectos	
TS-C-F-013-3	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Administrador y RRHH	
TS-C-F-013-4	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Coordinador HSEQ	
TS-C-F-013-5	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Auxiliar HSEQ	
TS-C-F-013-6	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Supervisor de Izajes	
TS-C-F-013-7	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Operador de Grua	
TS-C-F-013-8	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Aparejador	
TS-C-F-013-9	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Ayudante	
TS-C-F-013-10	1	29/04/2018	Perfil de Cargo Aseadora	
TS-C-F-014	1	29/04/2018	Evaluación inducción	
TS-C-F-015	1	29/04/2018	Matriz charlas	
TS-C-F-016	1	29/04/2018	Plan de acción	
TS-C-F-017	1	29/04/2018	Inversión recursos humanos	
TS-C-F-018	1	29/04/2018	Presupuesto de elementos de protección personal	
TS-C-F-019	1	29/04/2018	presupuesto extintores	
TS-C-F-020	1	29/04/2018	Presupuesto tecnologicos	
TS-C-F-021	1	29/04/2018	Presupuesto botiquin	
TS-C-F-022	1	29/04/2018	Presupuesto certificación de equipos	
TS-C-F-023	1	29/04/2018	Presupuesto Kit Ambiental	
TS-C-F-024	1	29/04/2018	Presupuesto Capacitacion de Personal	
TS-C-F-025	1	29/04/2018	Presupuesto balance General	
TS-C-F-026	0	29/04/2018	Profesiograma	
TS-C-F-027	0	29/04/2018	REGISTRO DE AUSENTISMO	
FORMATOS ADMINISTRATIVOS				
CÓDIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Observaciones
TA-C-F-001	0	29/04/2018	Entrega Dotación y EPP al Personal	
TA-C-F-002	0	29/04/2018	Encuesta de Clima Laboral	Satisfacción del cliente
TA-C-F-003	0	29/04/2018	Requerimiento y aprobación para contratación personal rol diario	
TA-C-F-004	0	29/04/2018	Requerimiento personal mensualidad	
TA-C-F-005	0	29/04/2018	Matriz e competencias por cargos	
TA-C-F-006	0	29/04/2018	Matriz de control de correspondencia Externa	
TA-C-F-007	0	29/04/2018	Verificación y evaluación de requisitos para aspirantes	
TA-C-F-008	0	29/04/2018	Evaluación de competencias	
TA-C-F-009	0	29/04/2018	Selección Pensiones y EPS	
TA-C-F-010	0	29/04/2018	Información Básica del Trabajador	
TA-C-F-011	0	29/04/2018	Formato requisición	
TA-C-F-012	0	29/04/2018	Inventario Tierracoll	
TA-C-F-013	0	29/04/2018	Memorando	

TA-C-F-014	0	29/04/2018	formato hoja de vida	
TA-C-F-014	0	29/04/2018	Perfil sociodemografico	
TA-C-F-015	0	29/04/2018	evaluacion de desempeño	
TA-C-F-020	0	29/04/2018	Lista de chequeo Documentos personal contratado	
FORMATOS OPERATIVOS				
CÓDIGO	Revisión	Fecha	Nombre del Documento	Observaciones
TO-C-F-001	0	29/04/2018	matriz de conductores	
TO-C-F-002	0	29/04/2018	matriz de vehículos / equipos	
TO-C-F-003	0	29/04/2018	inspección general de vehículos	
TO-C-F-004	0	29/04/2018	observación de transito de vehiculos livianos y medianos	
TO-C-F-005	0	29/04/2018	observación de transito de vehículos pesados	
TO-C-F-006	0	29/04/2018	hoja de vida de equipos	
TO-C-F-007	0	29/04/2018	programación y control de mantenimiento	
TO-C-F-008	0	29/04/2018	Inspección Kit Ambiental	
TO-C-F-009		29/04/2018	inspección preoperacional camión grúa	
TO-C-F-010		29/04/2018	inspección preoperacionales de vehiculos	
TO-C-F-011		29/04/2018	bitacora de mantenimiento preventivo o correctivo	
TO-C-F-012		29/04/2018	diagnostico plan estratégico de seguridad vial	
TO-C-F-013		29/04/2018	entrada y salida de maquinaria	
TO-C-F-014		29/04/2018	Inspección preoperacional grua hidráulica	
TO-C-F-015		29/04/2018	plan de izajes de cargas	
TO-C-F-015-1		29/04/2018	plan de izaje critico	
TO-C-F-016		29/04/2018	control de maquinaria	
TO-C-F-017		29/04/2018	documentacion maquinaria	
TO-C-F-018		29/04/2018	bitacora de trabajo.	
TO-C-F-019		29/04/2018	ficha horomtero - Cambio de Aceite	
TO-C-F-021		29/04/2018	formato de inspeccion de eslingas	

Bibliografía

- American Psychological Association (2010) MANUAL DE PUBLICACIONES DE LA American Psychological Association (6 ed.). México, Df.: Editorial el manual Moderno.
- Bolívar, S. y Chichihilla, J. (2014) Diseño de un Sistema Integrado de Gestión a partir de las Normas ISO 9001:2008, ISO 22000:2005 y OHSAS 18000:2007 para la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S. (Tesis de Grado, especialización en Gerencia integral de la Calidad) Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga (Colombia).
- Cancillería de Colombia. Organización Mundial del Comercio. Recuperado de <http://www.cancilleria.gov.co/international/multilateral/united-nations/world-trade>
- Centro de escritura Javeriano (2018). Normas APA Sexta edición. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/18vu0JpyQ1tGiN2TfZPjYbD_UATdJHDIY/view
- Consejo Colombiano de Seguridad (2018). Guía Del Sistema De Seguridad, Salud En El Trabajo Y Ambiente Para Contratistas. Bogotá, Colombia. Consejo Colombiano de Seguridad.
- Cubo, L & Puitatti, H. (2012) Escribir una tesis. Manual de estrategias de producción. Córdoba, Argentina. Editorial Comunicarte.
- Demind, E. (1989). Calidad, Productividad y competitividad. La salida de la crisis. Madrid, España Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Escorcía, O. (2009) Manual para la Investigación. Bogotá, Colombia. Universidad Nacional.
- Fernández, E. (2010) Administración de Empresas: Un enfoque interdisciplinar. Madrid, España: Editorial PARAINFO.

García, Pablo. Estructura de alto nivel de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. Recuperado de <https://es.linkedin.com/pulse/estructura-de-alto-nivel-normas-iso-90012015-e-pablo-garc%C3%ADa-garc%C3%ADa>.

Gerencia actual. (2007). La cultura Corporativa. Recuperado de <http://gerenciaactual.blogspot.com.co/2007/07/la-cultura-corporativa.html>

ICONTEC Internacional. (2015) Norma Técnica Colombiana ISO 9000:2015. Sistemas de Gestión De calidad. Fundamentos y Vocabulario. Bogotá (Colombia). ICONTEC.

ICONTEC Internacional. (2015) Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015. Sistemas de Gestión de Calidad Requisitos. Bogotá (Colombia). ICONTEC.

ICONTEC Internacional. (2015) Norma Técnica Colombiana ISO 14000:2015. Sistemas de Gestión Ambiental Requisitos con orientación para su uso. Bogotá (Colombia). ICONTEC.

ICONTEC Internacional. (2007) Norma Técnica Colombiana OHSAS 18000:2007. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos. Bogotá (Colombia). ICONTEC.

Montealegre, D. Rojas, M. y Contreras J. (2013) propuesta de un Sistema Integrado de Gestión para la empresa SGS ETSA, fundamentada en los requisitos de la NORMA NTC ISO 9001: 2008E ISO 27000 para el contrato No 0010649. (Tesis de Grado Especialización Gestión Integrado QHSE) Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Bogotá (Colombia).

Organización Mundial del Comercio. (2014) Serie de Acuerdos de la Organización Mundial de Comercio: Obstáculos técnicos al comercio Recuperado de https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/tbttotrade_s.pdf.

Organización Internacional para la Normalización. (2018) Organismos Nacionales de Normalización en países en Desarrollo. Recuperado de https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/fast_forward-es.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (2018) Colombia. Recuperado de <http://www.ilo.org/lima/paises/colombia/lang--es/index.htm>

Quintero, C. y Piden, I. (2015) Diseño de un Sistema de Gestión Integrado HSEQ, en la empresa ICICO S.A..S. en el sector Hidrocarburos en Casanare (Colombia). (Tesis de Grado, especialización en gestión integrada HSEQ). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Bogotá (Colombia).

ENFOQUE CUANTITATIVO. Gómez 2006. Recuperado de: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html

ENFOQUE CUANTITATIVO DE UNA INVESTIGACION. Recuperado de: <http://enfoquecuantitativopositivismo.blogspot.com.co/2013/05/enfoque-cuantitativo-de-la-investigacion.html>

Mejía, O. (2015). Importancia de la Implementación de un Sistema de gestión integral en las empresas Colombianas. Recuperado de http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/4397/1/Importancia%20implementacion%20sistema%20gesti%C3%B3n_Oscar%20mej%C3%ADa%20C_2015.pdf

Montoya, K. (2017) .: Diseño y propuesta para la implementación del sistema Gestión Integrado QHSE para la empresa la Curva Ltda de Villavicencio (Trabajo de grado especialización en Gestión Integrada HSEQ). Bogotá (Colombia).

Ministerio de Trabajo. (2018) ¿Qué es el Sistema de Seguridad y salud en el Trabajo? Recuperado de <http://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Organización Internacional del Trabajo (2018): Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado de <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>.

Servicio Nacional de Aprendizaje (2018) Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol. Recuperado de <http://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/sig.aspx>

Suarez. L. y Umaña. J, (2014) Propuesta para la implementación del sistema de gestión integrado de: calidad, salud ocupacional y gestión ambiental en la empresa EURO NETWORKS & TECHNOLOGIES bajo los lineamientos de la normas NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007. (Tesis de Grado, ingeniería de producción). Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá (Colombia).

Universidad Nacional Abierta y a distancia (2018) Misión. Recuperado de <https://informacion.unad.edu.co/>